

RIVISTA MILITARE

ITALIANA

RACCOLTA MENSILE

DI SCIENZA, ARTE E STORIA MILITARE

Serie III. — Anno XXX

Tomo IV.



ROMA, 1885

VOGHERA CARLO, TIPOGRAFO-EDITORE
Via Nazionale,

—
Proprietà letteraria.
—

IL

NUOVO ORDINAMENTO FERROVIARIO

NEI RIGUARDI MILITARI

PREMESSA

Il nuovo assetto dato alle ferrovie nazionali con la legge 27 aprile 1885 N. 3048, con la quale fu definitivamente risolto il grave problema dell'esercizio ferroviario, ha creato una nuova situazione, che nei suoi rapporti con gli interessi militari merita di essere analizzata.

Esamineremo pertanto minutamente questo ordinamento, indagando dapprima quali conseguenze possono derivare nei riguardi militari dalle disposizioni d'insieme contenute nella legge, scrutando poscia più particolarmente le disposizioni speciali che si riferiscono direttamente agli interessi militari e del tempo di pace e del tempo di guerra.

Già fin dal 1° luglio il nuovo ordinamento ferroviario ha ricevuto un principio d'attuazione; ma l'eco delle discussioni avvenute presso i due rami del Parlamento e nella stampa, ancora non è spenta; e davanti alle critiche che alcuni militari, i quali siedono nella Camera od in Senato, lanciarono contro il nuovo ordinamento, non crediamo inutile riprendere in esame la questione, esenti come siamo di passione politica, di partito preso, di qualsiasi acrimonia; e posto che l'ordinamento nuovo è ormai legge dello Stato, ed ogni buon cittadino, come ogni buon militare, altro non devono desiderare se non che questa nuova legge funzioni regolarmente e con vantaggio della patria.

Le disposizioni fondamentali del nuovo ordinamento sono:

- 1° quella che consacra l'esercizio privato;
- 2° Quella relativa al raggruppamento delle linee continentali in due sole reti, disposte longitudinalmente secondo l'asse della penisola, ed affidate a due grandi società d'esercizio;
- 3° quella che si riferisce alla vendita del materiale mobile alle società esercenti, ed all'impiego che deve farsi delle somme da detta vendita ricavate;
- 4° quella infine relativa alla facoltà, accordata al Governo, di affidare alle società d'esercizio la costruzione delle linee complementari autorizzate con la legge 29 luglio 1879.

Non abbiamo in animo di ingolfarci in una discussione generale e tecnica di queste quattro disposizioni cardinali, ma di esporre solamente quanto più d'avvicino riguarda gli interessi militari.

Il capo XII della Relazione della Commissione Parlamentare, che riferi sul disegno di legge per l'esercizio della rete ferroviaria del regno, è consacrato appunto alle considerazioni militari; ma in esso vengono toccate solamente per sommi capi ed in modo riassuntivo le questioni principali, che agli interessi militari si riferiscono. Or bene, lo scopo che ci proponiamo con questo scritto è, diremmo quasi, di illustrare le cose dette in quella Relazione, mettendo in maggiore evidenza i fatti che in essa dovettero necessariamente restare in ombra, e ciò nell'intento di diffondere maggiormente le notizie relative agli interessi ferroviario-militari.

I.

Procediamo dapprima ad una rapida discussione della base fondamentale della legge considerata in relazione alle esigenze militari.

Il principio cardinale consacrato in essa, e sul quale per conseguenza riposa tutto l'ordinamento ferroviario, è quello dell'esercizio privato, o per lo meno di una delle tante forme di esso eser-

cizio privato. — In forza di tal principio, l'esercizio ferroviario vien fatto non dallo Stato, ma da società private, le quali non hanno la proprietà delle linee, che anzi queste continuano ad appartenere allo Stato; ma dette società hanno bensì la proprietà del materiale mobile, col quale i trasporti vengono effettuati.

Ciò premesso, la prima domanda che si affaccia alla mente, è, se ciò sia utile, o indifferente, o possa riuscire dannoso agli interessi militari.

Sarebbe vano fare una discussione teorica; mettiamo piuttosto a raffronto quanto successe, allorché le linee erano possedute ed esercite dallo Stato, con quanto succedeva allorché le medesime erano possedute ed esercite da società private, e con quanto potrebbe succedere al presente, in cui le linee sono possedute dallo Stato, ma esercite da società private con materiale mobile di loro proprietà.

Premettiamo che la relazione parlamentare sul disegno di legge stato approvato, riferendosi a quanto in proposito ebbe a risultare dalle indagini della Commissione parlamentare d'inchiesta sull'andamento del servizio ferroviario, dichiara esplicitamente quanto appresso:

« Nei riguardi militari non importa gran fatto che le linee ferroviarie siano raggruppate più in una maniera che in un'altra, che esse appartengano allo Stato od a società, ed abbiano esercizio governativo piuttostochè privato. L'essenziale, è che le linee ferroviarie si trovino disposte in guisa tale, che possa essere effettuata con ordine, rapidità e sicurezza la mobilitazione ed adunata delle forze nella zona prestabilita; che per quantità, bontà di costruzione, abbondanza di materiali d'ogni specie e di personale d'esercizio posseggano la produttività richiesta dalle esigenze di guerra, che sia regolamentarmente assicurata e preparata la cooperazione comoda del personale ferroviario ordinario, con quello militare destinato a dirigere i trasporti in tempo di guerra, di modo che l'ingerenza di questo possa essere allora opportunamente esercitata ».

Ora è chiaro, diremmo quasi *a priori*, che le condizioni sovraesposte non possono dipendere, nè da quelle della proprietà delle reti ferroviarie, nè dalla divisione delle medesime, nè dal sistema d'esercizio. Ciò non ha bisogno di dimostrazione, tanto è per se

stesso evidente; pure non sarà inopportuno dilucidarlo maggiormente.

Per gli scopi militari l'essenziale è, come si disse, che la rete ferroviaria consti di molte e buone linee, che queste siano largamente dotate di materiali di rifornimento e di personale, che l'ordinamento dell'esercizio, tecnicamente parlando, sia perfetto, che infine la preparazione per le circostanze di guerra sia completa. — Su questo non potrebbe nascer dubbio in alcuno; piuttosto ciò in cui non tutti consentono è, se alle suesposte condizioni sia più facile soddisfare, quando la rete è posseduta ed esercita dallo Stato, oppure posseduta ed esercita da privati, o infine posseduta dallo Stato ed esercita da privati sotto speciali condizioni e con modalità imposte dallo Stato, vigile custode del loro adempimento.

Ora abbondanza di mezzi, buoni regolamenti, agenti abili e zelanti, sono requisiti che lo Stato può avere, come qualsiasi società privata, e che possono talora far difetto così a queste come a quello.

L'esercizio ferroviario adunque può esser condotto a perfezione con qualsiasi sistema, purchè gli agenti posseggano mezzi, abilità ed una ragionevole libertà di azione.

Però devesi osservare, che quando le ferrovie costituiscono una proprietà privata e sono esercite da privati, è chiaro, che l'intromissione dello Stato e le garanzie che siano rispettate certe condizioni indispensabili per gli interessi pubblici, non potrebbero essere così piene ed intere, come quando lo Stato vanta un qualche diritto di proprietà sull'azienda. D'altra parte se lo Stato è proprietario ed esercente, può, se vuole, imporsi tutte le condizioni più favorevoli all'interesse pubblico, ma può anche non imporsele, o sottrarsi al loro adempimento.

Resterebbe l'altra soluzione per la quale lo Stato, restando proprietario, dà le ferrovie in esercizio a società private. In questo caso è chiaro che, come proprietario, lo Stato può imporre più legittimamente ed autorevolmente quelle modalità e condizioni speciali che ravviserà più opportune, ed invigilare al loro esatto adempimento, riservandosi all'uopo garanzie efficaci. È il sistema adottato da noi e che più oltre esamineremo.

Intanto non sarà male accennare qui a quanto è succeduto in

passato sulle nostre ferrovie, le quali ci offrono esempi palpanti: di un esercizio di Stato fatto lodevolmente in Piemonte, e di un esercizio governativo che, attuato sulla rete dell'Alta Italia dal 1876 fino ad ora, non è sembrato del tutto privo d'inconvenienti. Per contro abbiamo l'esempio d'un esercizio privato egregiamente condotto sulla rete stessa dell'Alta Italia nei primi anni della costituzione della società, e poi ridotto in condizioni poco felici; mentre l'esercizio privato, che funzionò dapprima stentatamente sulle ferrovie meridionali, tornò in ultimo a risorgere.

Ce n'è dunque per tutti i gusti e per tutte le opinioni, e questi fatti per loro stessi non proverebbero nulla, se non ne accennassimo, almeno sommariamente, le cause determinanti, dalle quali soltanto è possibile ricavare insegnamenti proficui.

Or bene, la causa dei fatti succeduti non è una sola; esiste invece un complesso di cause, nelle quali talora le persone entrano in larga parte, talora poco o punto. In Piemonte l'esercizio di Stato funzionò ottimamente, perchè si trattava d'una rete poco estesa, d'un traffico limitato, rispetto al quale i mezzi posseduti, tutti di nuovo acquisto, erano più che sufficienti; e soprattutto perchè direttore dell'esercizio era un uomo, del quale ci piace qui riportare quanto si legge negli atti della Commissione d'inchiesta.

« I risultati finanziari dell'esercizio delle strade ferrate dello Stato sardo furono sempre per ogni verso soddisfacenti e saranno un titolo imperituro di gloria per quell'uomo egregio e grandemente benemerito, il commendatore Bona, che le ha create e dirette fino al giorno della loro cessione all'industria privata, imprimendo ad esse, malgrado tutti i vincoli di leggi e di regolamenti, quell'indirizzo pratico e personale, che è proprio di un'industria così intimamente collegata con gli interessi più vitali del paese.

« Il commendatore Bona non sognava di giorno e di notte che le sue ferrovie, il modo con cui costruirle ed esercitarle, e per raggiungere lo scopo passava sopra alle leggi ed ai regolamenti, e spesso era in urto col Consiglio di Stato e con la Corte dei conti, per le disposizioni che egli emanava e che non erano conformi alle leggi dello Stato.

« E tutto ciò che occorre, perchè il servizio procedesse bene, lo faceva senza attendere nessuna autorizzazione; ed è per questo fatto che l'esercizio di tali ferrovie governative procedeva così bene.

« Queste cose erano risapute da tutti; ma siccome si trattava del commendatore Bona, sulla cui onoratezza non poteva esservi dubbio alcuno, e che godeva d'una autorità molto meritata, così si approvava qualsiasi trasgressione alle leggi ed ai regolamenti. Il commendatore Bona faceva il servizio come si fa presso le società. Gli acquisti erano tutti condotti con criteri industriali; comperava le rotaie per due o tre anni senza preoccuparsi se nel bilancio fosse stanziata la somma per pagarle. Quando il Tesoro non gli pagava i mandati, tratteneva gli introiti e pagava con quelli. Il suo procedimento era affatto personale; misurava gli uomini dai risultati di fatto che la loro opera dava; mirava allo scopo ultimo da conseguirsi, sorpassando regolamenti e formalità, non arrestandosi davanti a qualsiasi responsabilità che dovesse assumere. Egli ripeteva sempre: i regolamenti sono fatti per le persone che dipendono da me; io non voglio limitare la mia autorità, poichè assumo intiera la responsabilità delle mie azioni ».

Questo adunque sarebbe l'uomo che direbbe in Piemonte l'esercizio ferroviario per conto diretto del Governo, libero dall'azione di consigli d'amministrazione incompetenti ed ostili, forte tanto da poter resistere ad ingerenze parlamentari, e per svincolarsi da soverchie pastoie burocratiche. È vero che quell'uomo ebbe soltanto a dirigere una rete poco estesa; la quale alla fine dell'anno 1863, quando cioè subentrò la società delle ferrovie dell'Alta Italia, non aveva più di 900 chilometri di ferrovie. Con una rete così poco estesa, e tale, che un uomo solo può veder tutto ed abbracciar tutto, i procedimenti personali e sommari d'un direttore, come quello di cui abbiamo dato il ritratto, possono sempre riuscir efficaci; ma quando per la vastità dell'azienda si deve far tesoro della cooperazione di molti, la faccenda è assai diversa. Per la qual cosa è presumibile, che lo stesso commendatore Bona, messo alla testa d'una rete di 6000 chilometri, estendentesi da un capo all'altro d'Italia, avrebbe senza dubbio modificato convenientemente la sua linea di condotta.

Adombrate così le ragioni principali, alle quali sono attribuiti i buoni risultati ottenuti dall'esercizio governativo sulle ferrovie piemontesi, accenneremo quelle per cui l'esercizio privato, avviatosi così bene sulla rete dell'Alta Italia, volse infine a male.

Non mancò davvero all'Alta Italia nè una direzione abile, nè un

personale provetto e disciplinato; ma sembra che oneri soverchi imposti dallo Stato, tariffe troppo basse, le quali se erano indispensabili a promuovere lo sviluppo del traffico nazionale, mal si conciliavano con l'interesse della società; infine un'intromissione per parte del Governo, che a taluni sembrò talvolta ostile, trassero a rovina l'Alta Italia. Cause analoghe avrebbero anche rovinato le meridionali, se queste non fossero riuscite a ritardare la spesa per la costruzione delle linee Aquila-Rieti e Termoli-Campobasso, se il traffico non si fosse rapidamente sviluppato sulle loro linee, se da ultimo il Governo non avesse acconsentito a modificare i patti primitivi d'esercizio, che erano tali da obbligare la società ad impedire ulteriori aumenti del traffico, come quelli i quali, anzichè di vantaggio, riuscivano ad essa di danno.

Mentre in questi ultimi anni alle meridionali s'apriva un avvenire lusinghiero, sulla rete dell'Alta Italia e delle romane funzionava l'esercizio provvisorio di Stato a titolo di esperimento.

E qui vediamo che, mentre le condizioni dell'Alta Italia non accennavano a voler migliorare decisamente, sulle romane invece, cadute prima del riscatto in un deplorabile stato, malgrado che tutto non procedesse nel miglior modo desiderabile, pure si vennero attuando poco a poco miglioramenti sensibilissimi in tutti i rami del servizio. È inutile estendersi maggiormente sulle cause che produssero questi fatti, forse dovuti, più che ad altro, allo stesso carattere di provvisorietà dell'ordinamento.

Piuttosto osserviamo potersi ritenere, che il successo, come l'insuccesso, non dipese realmente da cause intime, inerenti alla essenza di un sistema o dell'altro, ma sibbene da cause estranee, o diremmo da difetti d'applicazione.

L'insegnamento che intanto si può ricavare dalla storia delle nostre ferrovie è questo, che cioè un'azienda ferroviaria, sia essa esercitata direttamente dallo Stato, o da una società privata, e fatta astrazione dalle conseguenze che oneri e tariffe possono avere sullo sviluppo del traffico e sui risultati finanziari dell'azienda, non potrà mai funzionare egregiamente, se non sarà libera da soverchie pastoie burocratiche, e sottratta ad ingerenze esterne indebite, siano esse parlamentari od extra-parlamentari. Oltre a ciò bisogna che i

bilanci dell'azienda non siano sottoposti all'arbitrio del potere esecutivo, ed alla mutabile volontà dei Parlamenti. Senza di che sarà impossibile ottenere che con gl'introiti si pensi prima d'ogni altra cosa a provvedere adeguatamente a tutti i bisogni del servizio, ed alla costituzione dei fondi di previdenza, indispensabili per sopperire alle spese necessarie in tutti i rami dell'azienda. Arbitri Governo e Parlamento, gl'introiti ferroviari verrebbero considerati come un qualsiasi cospite d'entrata per la finanza pubblica, scomparirebbero negli ingordi recessi delle casse dello Stato, per essere spesi a seconda che la politica fosse per richiedere, e per non uscirne che troppo tardivamente od in misura troppo scarsa a pro del servizio ferroviario. Questo è quanto è accaduto da noi dal 1876 al 1885 durante l'esercizio provvisorio. E quando ugualcosa si fosse verificata in Piemonte, anche là il servizio governativo sarebbe proceduto male. Per impedir che ciò succedesse colà, ci voleva il Bona che tratteneva gli introiti, quando il tesoro rifiutava di pagare i mandati. Così, se per parte delle direzioni dell'esercizio dell'Alta Italia e romane, durante l'esperimento dell'esercizio governativo, come per parte dell'amministrazione dei lavori pubblici, fossero stati possibili uguali procedimenti, quali si usarono in Piemonte, l'esercizio governativo avrebbe fatto per la seconda volta buonissima prova. Ma se un direttore generale di un'azienda ferroviaria, per disimpegnar bene il servizio per conto diretto dello Stato, deve avere la ampiezza di poteri e la libertà d'azione che aveva il Bona, non è davvero nell'ambiente politico-morale del giorno d'oggi che ciò sia mai per concedersi da qualsiasi governo ad un suo funzionario, per quanto abile e stimato.

Ciò spiega perchè l'ordinamento dato all'Alta Italia ed alle romane, durante l'esercizio provvisorio governativo, non diede tutti quei risultati che avrebbe potuto dare. Aggiungasi, che un'ingerenza governativa e parlamentare legittima, finchè vuolsi, ma non benefica, tolse all'azienda ferroviaria i mezzi indispensabili per un migliore andamento, e che inoltre altre ingerenze occulte produssero, da quanto sembra, inconvenienti d'altro genere, come attivazioni di treni superflui, fermate ingiustificate, collocamento inopportuno di stazioni, accettazione o rimozione d'impiegati, ed altri fatti di tal

natura, che incagliano il servizio, indispongono il personale ferroviario e ne smorzano lo zelo, ed infine scontentano il pubblico.

Ma che dimostra tutto ciò?

Per il nostro assunto, vale a dire nei riguardi militari, dimostra poco o nulla.

In Piemonte, durante l'esercizio governativo, non vi fu occasione di attuare un servizio di trasporti militari di qualche riguardo, da poterne ricavare un apprezzamento decisivo in favore, o contro, l'esercizio governativo; non potendosi considerare come importanti i piccoli trasporti di truppe eseguiti durante la campagna del 1859.

All'aprirsi della campagna del 1866, e durante la medesima, quando cioè la società dell'Alta Italia era, può dirsi, nel suo fiore, furono effettuati alcuni trasporti di maggiore importanza, ed eseguiti assai bene, avuto riguardo alla circostanza, che ebbe luogo per i medesimi, volta per volta, una preparazione può dirsi improvvisata. È noto che in complesso l'Alta Italia eseguì trasporti per 250 mila uomini e molto materiale da guerra senza ritardi o inconvenienti gravi. Questi trasporti però non furono richiesti contemporaneamente, ma nel periodo di più mesi, essi quindi non servono a dare la giusta misura della produttività di quella rete, e della attitudine sua alla esecuzione dei grandi trasporti di guerra.

In realtà può asserirsi con certezza, che tanto nel 1859 quanto nel 1866, se avessero dovuto eseguirsi rapidamente grandi trasporti, i movimenti non sarebbero stati eseguiti con buon esito, stante la scarsità di mezzi e la mancanza d'ogni predisposizione. Questo sarà facilmente creduto da tutti coloro che conoscono quanto successe in Francia nel 1870, dove, malgrado l'abbondanza dei mezzi, malgrado l'abilità e i lodevoli sforzi delle amministrazioni ferroviarie, non si poté ricavare dalle ferrovie l'utile che esse avrebbero potuto dare, appunto per la mancanza di buona preparazione.

Questo difetto da noi durò fino a tutto il 1872. Allora principiò uno studio serio e paziente, i cui risultati furono poi, diremmo quasi, consacrati con l'atto ministeriale del 4 giugno 1873, N. 407, col quale venne creata la direzione dei trasporti militari, incaricata di predisporre e concertare con le amministrazioni ferroviarie sia i grandi trasporti di pace, sia quelli per la preparazione della guerra. Ma se con ciò veniva rimosso uno dei principali inconvenienti, quello della

manca di ogni predisposizione, non potevano venir così presto e sensibilmente scemati altri e più gravi inconvenienti, che da tutti i militari erano grandemente temuti, quello cioè della mancanza di linee ferroviarie lungo la penisola e verso il confine orientale, quello della scarsità del materiale mobile da trasporto, ed infine l'altro della soverchia ristrettezza di alcune stazioni e della scarsa capacità di trasporto di alcune delle principali linee esistenti. Cosicché dal 72 ad oggi, nella preparazione dei trasporti di pace, talora assai rilevanti, quali sono quelli per la chiamata ed il congedamento delle classi, per i cambi di guarnigione, per l'adunata e scioglimento dei corpi d'armata di manovra ed in occasione di riviste e simili, fu ognora necessario, non volendo disturbare il servizio ordinario, fare uno studio minuzioso e paziente sulla utilizzazione delle linee, dei treni, delle carrozze disponibili, come già avemmo occasione di dimostrare in uno studio inserito nel fascicolo di marzo di questa stessa *Rivista*.

Per quanto riguarda poi i trasporti per la preparazione della guerra, malgrado che si sia in qualche modo procurato di provvedere alla deficienza di veicoli, facendo adattare per il trasporto degli uomini circa 4000 carri merci, mediante l'applicazione di panche; tuttavia fu ammessa la necessità di addivenire alla misura gravissima della totale sospensione del servizio ordinario, e ciò per poter usufruire interamente, sia del materiale, sia della intera produttività delle linee, per la effettuazione dei trasporti di mobilitazione. Né si deve tacere quest'altra circostanza, diremmo quasi quest'anomalia, che sebbene le ferrovie nel decennio ultimo fossero quasi tutte esercitate sotto la dipendenza immediata del Ministero dei lavori pubblici, pure questo coi mezzi propri non poté provvedere a lavori urgenti richiesti dalle esigenze del traffico ordinario. Per alcuni di codesti lavori, urgentissimi nell'interesse militare, il bilancio della guerra dovè consacrare una somma di circa cinque milioni; e ciò per affrettare l'esecuzione di opere, che saranno state finché vuolsi di interesse militare, ma che in fin dei conti erano indispensabili per la maggior parte anche per il servizio pubblico.

Del resto che l'azienda ferroviaria fosse stata trascurata e che per conseguenza i mezzi dovessero grandemente difettare è anche dimostrato implicitamente dal fatto, che con la nuova legge ben 134

milioni dovranno venire spesi, come diremo più oltre, per mettere la rete in più soddisfacente assetto; e che sul bilancio della guerra altri cinque milioni dovranno essere impiegati per l'esecuzione di lavori ferroviari; i quali medesimamente, tutto ben considerato, sono utilissimi anche per il servizio ordinario. Ed infatti è chiaro, che non vi può essere sostanziale differenza nel servizio ferroviario del pubblico e dei militari, perché operazioni di carico, scarico, manovre, movimento di treni, tutto si fa coi medesimi mezzi e nei medesimi modi; per la qual cosa quando una rete è ben costituita e molto produttiva per il servizio pubblico, lo è pure per il servizio militare.

Concluderemo questa breve rivista sul passato delle nostre ferrovie osservando che, fossero esse esercitate dalle società, o lo fossero dallo Stato, in tutti i trasporti eseguiti, in tutti gli studi preparatori effettuati, si notò ognora il massimo buon volere per parte degli agenti ferroviari ed il massimo affiatamento col personale militare incaricato dello studio per la preparazione dei trasporti, e ciò indipendentemente dalle condizioni di proprietà delle linee e dal sistema d'esercizio.

Quale è dunque la situazione che nei riguardi militari viene ereditata dalle nuove amministrazioni ferroviarie?

Un'intera e perfetta intelligenza nei rapporti personali, la quale non v'ha ragione per dubitare che non debba continuare sempre; una sensibile povertà di linee sicure per i trasporti lungo la penisola o da questa nella valle del Po, nonchè per i trasporti verso la frontiera orientale; infine una considerevole deficienza di mezzi; scarsità di mezzi che, come notammo, incaglia alquanto i trasporti di pace, ed incaglierebbe grandemente i trasporti di guerra, qualora non si sospendesse il servizio ordinario.

Veniamo ora all'esame della nuova situazione, che dalla legge vien creata alle nuove amministrazioni ferroviarie, ed indaghiamo se la legge, il contratto, il capitolato contengano guarentigie sufficienti che i mezzi non faranno mai difetto, che la cooperazione del personale ferroviario nella preparazione dei trasporti avrà luogo, che, in una parola, l'esecuzione dei trasporti, sia di pace che di guerra, potrà riuscire più agevole e più sollecita.

Dimostrata l'indipendenza degli interessi ferroviario-militari dalle

condizioni di proprietà e dal sistema d'esercizio delle reti, è necessario e sufficiente che si verifichino le altre condizioni suesposte, che sono le sole veramente indispensabili, perchè ci sia lecito proclamare essersi ottenuto realmente un notevole miglioramento.

II.

La prima questione che si presenta al nostro esame è quella della ripartizione delle linee fra due amministrazioni sole, facendo astrazione dalle linee della Sicilia e della Sardegna, e del loro raggruppamento in modo da ottenere due grandi reti longitudinali, alle quali vennero imposti i nomi di rete Mediterranea e rete Adriatica. In queste due reti vennero comprese non solamente tutte le linee di proprietà dello Stato e della società delle strade ferrate meridionali, ma anche molte altre linee di proprietà privata; cosicchè, fatta eccezione di pochi casi, in cui occorressero trasporti sulle linee esercitate dalla società veneta, o su quelle della società Nord-Milano e del Ticino ed altre minori, può dirsi, che la quasi totalità dei trasporti militari di pace e di guerra dovrà effettuarsi sulle linee delle due grandi società nuovamente costituite.

Ora il raggruppamento delle linee in due grandi reti, esercitate da due sole società, non è senza importanza nei riguardi militari. È chiaro infatti che, per tutti gli studi preventivi circa i lavori occorrenti sulle linee e nelle stazioni per iscopo militare, e per tutti gli accordi che devono intervenire fra le autorità militari e le ferroviarie, nonchè per tutti quei concerti reciproci che devono intercedere fra gli agenti delle società diverse, per tutto quanto concerne la preparazione dei grandi trasporti di pace e di guerra, l'asservi due sole, anzichè più amministrazioni ferroviarie, deve costituire una grande semplificazione.

Sotto questo punto di vista speciale potrebbe anzi sembrare, a primo aspetto, che la semplificazione sarebbe più completa, qualora tutta la rete, anzichè esercitata da due, fosse esercitata da una sola società o dallo Stato. Ma se si riflette poi alla necessità in cui una

amministrazione così vasta si troverebbe di discentrare i servizi e di suddividere la rete in gruppi sottoposti a direzioni d'esercizio autonome, si vede, che il vantaggio di aver una sola gran rete, per quanto riflette gli interessi militari, sarebbe forse più illusoria che altro. Comunque sia però è certo, che rispetto al vecchio ordinamento, il nuovo segna un vero progresso e consente maggiore facilità e prestezza nella stipulazione degli accordi. Nè qui si arrestano i vantaggi; ve ne hanno alcuni altri sensibilissimi, sia pei trasporti di pace, sia pei trasporti di guerra, vantaggi che è utile segnalare.

Vantaggi per i trasporti di pace. — Uno degli inconvenienti principali che si lamentavano in passato nei grandi trasporti di pace, era l'aver le stazioni di transito in alcuni luoghi importanti, nei quali affluiva gran parte del movimento, e dove però le operazioni di trasbordo necessitavano maggiori mezzi e maggior tempo. Oltre a ciò ciascuna delle tre grandi amministrazioni ferroviarie, avendo in vigore un orario proprio, combinato a seconda delle esigenze del servizio della propria rete, di rado avveniva, che nelle stazioni di transito, le coincidenze dei treni omnibus, coi quali viaggiano i militari di truppa isolati ed i piccoli drapelli, e quelle dei treni facoltativi da attivarsi per i grandi trasporti, e già inseriti negli orari di servizio, fossero regolati in modo conveniente alle esigenze delle truppe viaggianti. Ne conseguivano talora fermate troppo lunghe ed inopportune, talora troppo brevi e insufficienti all'effettuazione comoda ed ordinata dei trasbordi. Onde talora viaggi soverchiamente protratti, talora viaggi troppo incomodi.

Di qui nasceva la necessità di ricorrere per i grandi trasporti di pace all'impiego di treni speciali, la marcia dei quali in moltissimi casi doveva essere concertata con due, talora con tre amministrazioni ferroviarie.

Ma ciò non basta; perocchè dovendosi, come dimostrammo in altro scritto, studiare nella preparazione dei trasporti anche la utilizzazione del materiale, in modo da usare ugual trattamento alle tre amministrazioni, e ciò per doveroso spirito di giustizia, ne nasceva necessariamente il bisogno di mettere cura speciale, e quindi tempo non breve, nello studio dei trasporti; con la conseguenza, che do-

dovendo soddisfare a tante e così svariate condizioni, talora le esigenze delle truppe riuscissero meno ben soddisfatte di ciò che altrimenti avrebbe potuto ottenersi.

Colla nuova divisione delle reti invece vengono soppressi i transiti di Pisa, di Firenze, di Bologna e di Nocera, nelle quali stazioni pertanto le coincidenze dei treni ordinari omnibus potranno naturalmente essere regolate meglio, con sensibile vantaggio per la comodità e per la durata dei viaggi. E poichè la quasi totalità dei movimenti di truppa si effettua sulle tre direttrici:

Salerno — Roma — Pisa — Genova;

Roma — Firenze — Bologna { Piacenza;
Padova;

Bari — Ancona — Bologna . { Piacenza;
Padova.

Ne consegue:

in primo luogo che i viaggi degli isolati e dei piccoli drappelli verranno nella quasi totalità modificati in modo favorevole, sia alla durata del viaggio, sia alla comodità, perchè quasi tutti effettuabili senza uscire dalla rete dell'amministrazione, nella quale ebbero principio;

in secondo luogo che la marcia dei treni facoltativi, inseriti negli orari di servizio, potrà, volendo, essere regolata in modo da poterli meglio utilizzare per la effettuazione dei trasporti di pace;

in terzo luogo che lo studio dei treni speciali raramente richiederà accordi con due società, ma che nella massima parte dei casi richiederà concerti con una sola amministrazione;

infine che dovendosi studiare l'utilizzazione del materiale rispetto a due amministrazioni di egual potenza di mezzi, detto studio potrà riuscir molto più agevole, tanto più tenuto conto della circostanza che, e per la dislocazione di pace delle truppe, e per la ubicazione e prodotto di distretti di reclutamento, i trasporti vengono a cadere presso a poco in ugual misura sulle due reti.

Vantaggi pei trasporti di guerra. — Circa ai trasporti per la preparazione della guerra, o guerradurante, finchè non sia cessata l'attuale relativa scarsità dei mezzi ferroviari, la quale richiede l'assoluta sospensione del servizio ordinario ed il passaggio di tutto quanto

il personale e materiale d'esercizio a disposizione dell'autorità militare, può dirsi, che per quanto ha tratto alla esecuzione dei trasporti, l'ordinamento riesce, come già dicemmo, indifferente, quando non sia tecnicamente vizioso. Ma in tal caso il difetto dipenderebbe da altre cause e non dal numero e dal raggruppamento delle linee, o dalla forma delle reti.

Il numero delle reti e la loro forma hanno bensì una certa influenza sugli studi preventivi per la predisposizione dei trasporti. Per ciò occorrono, come è noto, studi diligenti e lunghi, i quali riflettono:

1° la compilazione degli orari speciali per le linee di ogni rete;

2° la determinazione dei viaggi su ciascuna linea di movimento;

3° lo studio sui turni delle carrozze, dei carri e delle macchine per ogni rete.

Ora è chiaro, che qualunque sia il raggruppamento delle linee in reti, le grandi arterie di movimento seguite dai trasporti, venendo determinate dai punti di partenza e di arrivo assegnati ai corpi e reparti dell'esercito, punti che possono quasi dirsi costanti, non sono soggette a cambiare. Laonde se l'ordinamento è tale da dover transitare per linee di più amministrazioni, i predetti studi di orari, di viaggi e di turni di materiale devono necessariamente riuscire tanto più complicati, quanto più numerosi sono i punti di transito.

Se invece l'ordinamento è tale, che le grandi arterie di movimento riescano situate nelle reti d'una sola amministrazione, i viaggi si iniziano e terminano senza uscire dalla rete; la semplificazione è quindi completa.

Or bene basta gettare uno sguardo su una carta ferroviaria, nella quale le linee siano distinte per società, e basta riflettere all'ubicazione delle naturali zone di adunata delle nostre forze, sia verso la frontiera nord-ovest, sia verso la frontiera nord-est, per rilevare subito, che in moltissimi casi i viaggi si effettueranno senza uscire dalla rete dell'amministrazione in cui ebbero principio. In quei casi poi, in cui i viaggi dovranno terminare sulla rete di un'altra società, i rapporti fra un'amministrazione e l'altra non potranno presentare difficoltà. Perocchè per i trasporti di guerra, giova intendersi bene, nessun incaglio può sorgere nell'esecuzione, non dovendosi aver riguardo alcuno nella utilizzazione delle carrozze, dei treni, ed occorrendo solo che lo studio sia accurato e completato fin dal tempo di

pace, quando il tempo di studiare non può far difetto. Ora se l'accordo relativo agli orari, ai viaggi, ai turni era facile e completo quando le amministrazioni erano tre, e quando le arterie di movimento attraversavano talora le tre reti, sarebbe assurdo temere che ugual facilità non si avesse da ottenere ora, che l'autorità militare dovrà trattare con due sole amministrazioni, e che alcune delle grandi arterie di movimento sono per intero situate nella rete di una sola amministrazione.

Sotto questo punto di vista, anzi quand'anche tutte le ferrovie fossero riunite in una rete sola, crediamo che non si avrebbe maggiore semplificazione; perocché all'atto pratico poi sarebbe, come già accennammo, necessaria una suddivisione in più direzioni d'esercizio, comprendenti ciascuna i tre servizi del movimento, del mantenimento e della trazione; cosicché sarebbe difficile evitare che negli studi preventivi non intervenissero tanti agenti quante fossero le direzioni d'esercizio costituite.

Crediamo pertanto di rimanere nel vero affermando, che nell'interesse dei trasporti di pace e di guerra, la suddivisione delle ferrovie in due reti, e la divisione longitudinale costituiscono un vantaggio rispetto al passato, ed una semplificazione, che non sarebbe maggiore, quand'anche le linee costituissero una rete sola esercitata dallo Stato.

Non vogliamo però terminare questo paragrafo senza accennare a certe lacune lasciate nella rete votata con la legge del 1879, lacune che hanno avuto per conseguenza di dover dare alla rete Mediterranea una conformazione poco favorevole ai trasporti da nord a sud; difetto questo, che anche nell'interesse della difesa dello Stato fa sentire la sua influenza. Vogliamo parlare della mancanza assoluta di linee longitudinali nella importante regione compresa fra la linea Pisa-Roma e la linea Empoli-Chiusi-Roma. La legge del '79 autorizza soltanto il tronco Attigliano-Viterbo, ma non la linea Roma-Viterbo, non il congiungimento di Viterbo con la linea senese o con la grossettana, non il congiungimento della linea senese con quella della Garfagnana, mediante il tronco Empoli-Lucca. Ne consegue, che nel raggruppamento delle linee in due reti, essendosi dovuto assegnare alla Società adriatica, per ragioni che qui non è il caso di sviluppare, la principale linea interna Firenze-Roma, non

rimase alla Società mediterranea che la linea Roma-Genova per congiungere i due principali gruppi della rete, quello cioè delle linee piemontesi, e quello delle linee meridionali. Ora se noi diamo uno sguardo alla rete e supponiamo terminate tutte le linee contemplate nella legge del 1879, e la Roma-Napoli per Gaeta, noi vediamo, che la rete Mediterranea, dal sud fino a Roma, finirà per avere due arterie continue, cioè la Reggio-Battipaglia-Napoli-Gaeta-Roma, e la Brindisi-Taranto-Battipaglia-Caserta-Roma; quest'ultima tutta quanta interna, e sicura da offese nemiche, tranne il breve tratto Battipaglia-Salerno, comune alle due linee, e che a Salerno sarebbe gravemente esposto a tentativi di distruzione, quando non si prendessero efficaci provvedimenti di difesa. Così pure fra Pisa ed il Piemonte, a rete compiuta, la Società mediterranea disporrà della linea Pisa-Spezia-Genova-Alessandria, e della linea Lucca-Aulla-Parma-Alessandria. Circa a quest'ultima è noto, che venne dalla legge provveduto all'interesse della rete mediterranea, con la disposizione che il tronco Parma-Piacenza, ultimata la linea Spezia-Parma, diventi comune alle due reti. E qui dobbiamo notare una piccola imperfezione delle convenzioni; ed è che la linea della Garfagnana, giunta a Lucca, si innesta alla rete Adriatica, della quale la linea Lucca-Pistoia fa parte, e non ha quindi verso sud nessun congiungimento con le linee della Società mediterranea, ma sibbene quello poco comodo determinato dal tronco Lucca-Viareggio. Sarebbe quindi stato opportuno stabilire che, come il tronco Pisa-Livorno, così anche il tronco Lucca-Pisa dovesse diventare comune alle due reti, dopo l'apertura della linea Aulla-Lucca. Con questo ripiego la Società mediterranea avrebbe potuto disporre di due linee continue dal Piemonte fino a Pisa; che anzi, questa duplice comunicazione verrebbe a protrarsi da Pisa per Empoli fino all'altezza di Chiusi e per la maremma fino a quella di Montepescali. Procedendo però verso Roma, il legame fra i due gruppi della rete si riduce alla sola linea maremmana, sulla quale nel caso di guerra con una potenza marittima, converrebbe sospendere totalmente l'esercizio per ragioni troppo note, perchè sia qui il caso di svilupparle. Le conseguenze di questo fatto sarebbero due. Una riguarda specialmente i trasporti di mobilitazione e di adunata, non che quelli che occorresse effettuare per scopo strategico; i quali trasporti verrebbero in massima

parte a gravitare sul tronco Roma-Chiusi, non potendosi fare grande assegnamento sulla linea aquilana, stante la sua piccola capacità di trasporto. L'altra conseguenza riguarda più particolarmente gli interessi della Società mediterranea.

Supponiamo infatti per un accidente qualsiasi interrotta la linea maremmana fra Roma e Montepescali; o supponiamo che nel tempo di guerra, ultimata la mobilitazione, si dovesse riattivare il servizio ordinario; nel qual caso, insistiamo su questo punto, sulla linea maremmana non si potrebbe riprender l'esercizio, per la soverchia precarietà delle indispensabili condizioni di sicurezza; ebbene in tali circostanze la Società mediterranea dovrebbe avviare con suo grave danno i trasporti da Roma verso nord sulle linee della Società rivale.

Per eliminare tutti questi inconvenienti sarebbe utile, che alla rete mediterranea, la quale nella assegnazione delle linee non pare sia stata la più favorita, venissero aggiunte le linee Lucca-Empoli, e Roma-Viterbo, prolungando poi quest'ultima fino a Montepescali, o meglio fino a Chiusi, oppure fino a qualche altra stazione della trasversale Asciano-Montepescali. Queste linee, non contemplate nella legge del 79, potrebbero venire comprese nei nuovi mille chilometri di ferrovie, dei quali venne autorizzata la costruzione con l'art. 20 della legge 27 aprile 1885. Occorrerebbe inoltre, che il tronco Lucca-Pisa, come già osservammo, fosse dichiarato comune alle due reti.

Le conseguenze di queste disposizioni sarebbero assai importanti. In primo luogo le comunicazioni tra Roma ed il Piemonte sarebbero maggiormente assicurate, senza ricorrere al transito sulle linee d'altra Società, nei casi pur troppo frequenti di interruzione della linea ligure e della maremmana; al qual proposito si osservi, che nel corrente anno abbiamo avuto l'esempio della frana di Deiva, che interruppe il transito per più giorni, ed incagliò il servizio per più mesi, e l'altro incidente recentissimo, che obbligò Sua Maestà a retrocedere da Spezia verso Piacenza per proseguire per Bologna il suo viaggio su Roma. In secondo luogo, si stabilirebbe da Viareggio per Lucca ed Empoli, su Chiusi e Firenze, una linea convenientissima per i trasporti fra la Liguria e la Toscana, per la qual cosa verrebbe a giustificarsi la costruzione del tronco Viareggio-Lucca, del quale al presente non si capisce troppo lo scopo. Infine si determinerebbe una ferrovia continua interna, da Roma al Piemonte,

tutta situata nella rete mediterranea, mediante la quale con gran vantaggio di questa società, e senza danno per la Società adriatica verrebbero assicurati nel tempo di guerra, sia i trasporti ordinari del pubblico, sia tutti i trasporti militari.

La questione sotto quest'ultimo aspetto a noi pare rivestita del più alto interesse; perocchè le comunicazioni ferroviarie interne e sicure verrebbero a constare di tre arterie continue, dalla valle del Po fino a Roma ed alla conca aquilana; e poscia fino a Napoli di due arterie delle quali però, una, quella Roma-Napoli, risulterebbe a lavori compiuti probabilmente tutta a doppio binario. Ora se si riflette, che la possibilità di difendere con successo il lunghissimo territorio della Penisola dipende, a nostro avviso, in modo chiaro e lampante dalla facilità, maggiore o minore, che potremo avere di spostare le nostre forze in modo celere e sicuro secondo l'asse della penisola medesima; e se si riflette che risolvendo convenientemente questo problema, vengono contemporaneamente a risolversi molti altri problemi parziali relativi alla difesa delle coste, alla protezione delle ferrovie litoranee, al più conveniente impiego della flotta, problemi tutti, intorno ai quali inutilmente da molti anni si affaticano gli studiosi della materia, se si pensa a tuttociò ripetiamo, ci si concederà facilmente di concludere, che le osservazioni da noi fatte sul completamento della rete mediterranea, meritano forse l'attenzione del Governo. Infatti il giorno in cui diventasse possibile trasportare celeremente e sicuramente dalla valle del Po in Toscana, a Roma, ed a Napoli un'armata di 400 mila uomini, si vedrebbero come per incanto dissiparsi molti dubbi, e rischiararsi singolarmente molte speciali questioni che devono certamente preoccupare moltissimo i nostri uomini di stato in generale, ed i nostri uomini di guerra in particolare.

III.

Dopo aver dimostrato nel paragrafo 4° che per gl'interessi militari, ciò che v'ha di veramente importante è che i mezzi ferroviari siano abbondanti, le linee bene esercitate, il personale numeroso ed addestrato, la preparazione completa; e dopo aver rilevato nel

paragrafo 2° che rispetto al passato si ha ora il vantaggio di aver da fare con due sole società, e di aver due reti disposte in modo più favorevole per i trasporti di pace, e per certi rispetti anche per i trasporti di guerra, occorre entrare nel vivo della questione e dimostrare, se nel nuovo ordinamento si abbiano veramente valide garanzie per assicurarci che i mezzi ferroviari aumenteranno gradatamente e non scemeranno, o rimarranno stazionari.

Perciò occorre mettere in luce due fatti che sono:

1° la necessità di provvedere il più rapidamente possibile al riassetto della rete esistente, ed a provvedere convenientemente a tutti i rami dell'azienda ferroviaria ed a tutti i servizi che nel passato furono lasciati in sofferenza;

2° il bisogno di provvedere a che questo fatto non possa ripetersi in avvenire, e quindi la necessità di spendere annualmente, a misura del bisogno, le somme necessarie per le opere e le provviste richieste dal graduale aumento del traffico.

Circa al primo fatto osserviamo: che lo Stato, nell'affidare l'esercizio delle ferrovie a società private, non poteva esimersi dall'obbligo di consegnarle in stato tale, che potessero servire perfettamente allo scopo al quale le ferrovie sono destinate; o per lo meno, di fornire alle società i mezzi perchè le ferrovie stesse potessero al più presto esser messe nell'assetto richiesto dalla importanza ed entità del traffico attuale. E poichè era stato ravvisato conveniente che le società d'esercizio acquistassero dallo Stato il materiale mobile, per la qual cosa il governo veniva a poter disporre di una somma di 250,000,000, esclusa la rete sicula, era giusto e naturale che quella somma fosse impiegata al miglioramento delle ferrovie, ed all'aumento della rete. — La legge delle convenzioni quindi opportunamente stabilisce coll'articolo 2° che, le somme le quali dai concessionari verranno versate nelle casse dello Stato in pagamento del materiale d'esercizio e degli approvvigionamenti, saranno destinate:

1° al riassetto delle linee in parte;

2° al fondo per la costruzione delle strade ferrate complementari, autorizzate con le leggi 29 luglio 1879, 3 giugno 1881 e 3 luglio 1882.

Perciò dei 250.000,000 che entreranno nelle casse dello Stato fu

stabilito che 84,000,000 sarebbero spesi per il riassetto della rete mediterranea, 40,000,000 per quello della rete adriatica.

Resterà quindi disponibile la somma di 126,000,000 da assegnare in grandissima parte al fondo per le nuove costruzioni e per alcune altre opere di minor conto, delle quali non è qui il caso di parlare.

Crediamo superfluo esporre qui l'elenco particolareggiato delle opere che dovranno essere compiute colla somma sovraindicata di 124,000,000 destinata al riassetto delle due reti continentali. Esse sono designate in appositi elenchi, che sono allegati al contratto e relativo capitolato. Basti accennare che con quella somma verrà provveduto in massima:

1° al collocamento di doppi binari sui tronchi che più ne abbisognano;

2° alla rifazione dell'armamento, dove ciò è necessario;

3° all'ampliamento di alcune stazioni, officine, depositi di macchine, ecc.;

4° al consolidamento di opere d'arte troppo deboli;

5° alla costruzione di case cantoniere, aumento di fili telegrafici, ed altri lavori utili per garantire maggiormente la sicurezza dell'esercizio.

Se teniamo poi conto di altri 9,000,000 e mezzo, che in forza delle convenzioni stesse dovranno essere spesi dalla società delle ferrovie meridionali, esercente la rete adriatica, per il riassetto delle linee di sua proprietà, risulta, che in cifra tonda sono 134,000,000, che dovranno essere consacrati al miglioramento delle linee. E poichè questa somma dovrà venir spesa nel termine di quattro anni, abbiamo intanto questo primo vantaggio, che nel termine di soli quattro anni, se pure in un termine così breve sarà possibile eseguire tutti i lavori in questione, le linee e le stazioni esistenti verranno migliorate grandemente, mediante la esecuzione di lavori importantissimi per l'importo complessivo, come dicemmo, di 134,000,000, fatta astrazione della rete sicula.

Nè dobbiamo dimenticare, che anche per questa rete, così importante nei riguardi della difesa dell'isola, verrà consacrata al miglioramento la somma di 40,500,000 franchi.

Noi crediamo che difficilmente lo Stato avrebbe potuto senza so-

verchio aggravio della pubblica finanza, provvedere altrimenti alla esecuzione in sì breve tempo di opere così importanti e necessarie. Comunque sia, prendiamo intanto atto di questo primo vantaggio, e procediamo innanzi nell'esame che abbiamo istituito, per riconoscere se altri e maggiori vantaggi possono sperarsi dal nuovo ordinamento.

Se tutto si limitasse al riassetto delle linee e ad ottenere gli aumenti che possono aversi con la spesa in quattro anni della somma di 134,000,000, sovra segnalata, si sarebbe bensì raggiunto alla fine di quel periodo uno stato migliore del presente; ma non si avrebbe ancora la sicurezza che l'opera solerte d'un savio amministratore continuerebbe annualmente il necessario lavoro di miglioramento; o piuttosto l'azienda non ricadrebbe di nuovo negli inconvenienti del passato; cosa inevitabile, se si rimandasse di anno in anno l'esecuzione di lavori necessari al miglioramento dei servizi, alla provvista dei mezzi da sostituire a quelli consumati dall'uso ed a sopperire alle esigenze d'un traffico ognora crescente. Cosicché, ripetiamo, nei riguardi militari otterremmo bensì fra quattro anni uno stato migliore del presente, ma per rimanere poi stazionari, o peggio per ridiscendere al livello di prima.

È chiaro infatti, che ad ottenere un miglioramento non bastano i fondi che le amministrazioni ferroviarie devono consacrare alla ordinaria manutenzione, con i quali altro non si ottiene se non che il mantenimento d'ogni cosa in buono stato di servizio, finché l'uso non la renda inservibile, e nasca il bisogno di rinnovarla. Ora qualsiasi tardanza nel rinnovare le cose rese inservibili dall'uso causerebbe un peggioramento dei servizi. Qualsiasi trascuranza nel procurare quei maggiori mezzi che possono diventar necessari a soddisfare maggiori richieste del traffico, sarebbe un altro peggioramento.

Or bene, per impedire ciò il legislatore ha saviamente istituito appositi fondi di riserva, e la cassa per gli aumenti patrimoniali.

I fondi di riserva sono tre, vale a dire:

Quello per provvedere ai danni cagionati alle strade da forza maggiore;

Quello per la rinnovazione della parte metallica dell'armamento;

Quello infine per la rinnovazione del materiale rotabile reso inservibile dall'uso.

Non occorre dilungarci a dimostrare minutamente lo scopo di questi fondi, essendo perciò più che sufficiente il semplice enunciato. Essi verranno costituiti prelevando annualmente il 40 per cento del prodotto lordo, il quale fu inizialmente stabilito in lire 112 milioni per la rete mediterranea, e 100 milioni per la rete adriatica; cosicché annualmente per i fondi di riserva si disporrà della somma di 21 milioni, somma che verrà accresciuta da prelevamenti, nella misura dell'uno per cento, sull'aumento del prodotto lordo oltre quello iniziale, e dal ricavo della vendita dei materiali fuori uso.

È bensì vero, che parte di questa somma verrà annualmente data alle società esercenti per corrispettivo dell'uso del materiale mobile che, come già si disse, è di proprietà delle società medesime; ma per quanto risulta dalle affermazioni delle persone competenti, non v'ha dubbio che le restanti somme non siano sufficienti per lo scopo cui sono destinate.

Infatti, defalcando la somma di circa 14,680,000 franchi, che verrà pagata alle due società continentali come corrispettivo dell'impiego del materiale mobile, resterà disponibile annualmente una somma che supererà certamente i sette milioni per far il servizio degli interessi e dell'ammortamento dei capitali da spendersi per i lavori, ai quali i fondi di riserva devono provvedere.

Abbiamo dunque la garanzia che non solamente fra quattro anni la presente situazione riceverà un miglioramento, che possiamo ragguagliare ad un capitale di 134 milioni, ma che questo miglioramento verrà mantenuto, e che per conseguenza non vi sarà, come verificossi in passato, deterioramento e regresso in nessun ramo dell'azienda ferroviaria.

Ma per quanto questo risultato sia già soddisfacente, l'amministrazione militare non potrebbe riposare tranquillamente nella certezza che giunti ad un dato punto non s'indietreggerebbe. Nessuna amministrazione deve aver per iscopo una situazione stazionaria. Come aumenta il traffico ordinario, così anche, ora per una ragione, ora per l'altra, aumentano anche le esigenze dei trasporti militari; perocché gli aumenti dei bilanci ordinari consentono gradualmente aumenti di quadri, aumenti di effettivi di pace, spostamenti maggiori di truppe per manovre od altro. La rotazione stessa delle leggi militari vigenti conduce ad un aumento annuale dell'effettivo di guerra del-

l'esercito. Oltre a ciò deve aver di mira anche un ragionevole aumento di celerità, tanto nei trasporti di mobilitazione ed adunata, quanto nei trasporti di truppe per scopo strategico. Quest'ultima condizione anzi è, come già accennammo, vitalissima per la difesa del nostro territorio, così lungo e cotanto esposto ai colpi del nemico nello sviluppo interminabile delle sue coste. È dunque naturale e legittimo il desiderio, che l'azienda ferroviaria possa rispondere con un aumento di mezzi, all'aumento del traffico ordinario e ad esigenze militari ognora crescenti.

D'altra parte giova ricordare quello che dicemmo fin da principio, che cioè ora si provvede convenientemente ai grandi trasporti di pace solo mediante un minuto ed accurato studio della utilizzazione dei mezzi ferroviari; e che si provvede convenientemente ai trasporti di guerra solo mediante la assoluta sospensione del servizio ordinario, ed utilizzando una ragguardevole quantità di carri con panche per il trasporto degli uomini.

Un ordinamento ferroviario pertanto, il quale non provvedesse efficacemente al bisogno di aumentare il patrimonio ferroviario dello Stato, non potrebbe essere ritenuto soddisfacente nei riguardi militari. Ma, come già notammo, il legislatore ha soddisfatto in parte a questo bisogno di aumentare il patrimonio ferroviario, mediante l'istituzione della cassa per gli aumenti patrimoniali.

È evidente che le spese per gli aumenti patrimoniali non possono essere giustificate da altro che da maggiori bisogni del servizio, derivanti da aumento del traffico, aumento che si traduce e manifesta in un maggior prodotto lordo. Le convenzioni quindi giustamente stabiliscono, che la cassa per gli aumenti patrimoniali venga alimentata prelevando il 45 per cento sugli aumenti del prodotto lordo, oltre il prodotto iniziale di 242 milioni, stabilito per le due reti mediterranea ed adriatica.

Con questo prelevamento i dati dell'esperienza dimostrano potersi provvedere ad uno sviluppo progressivo dei mezzi ferroviari, proporzionato ai probabili futuri bisogni del servizio.

Senonchè, vista la relativa lentezza con la quale va aumentando il traffico e quindi il prodotto lordo, non sarebbe da sperare che si possa così presto esimersi dalla necessità di sospendere totalmente il servizio ordinario in caso di guerra, e dal bisogno di trasportare

gli uomini nei carri-merci, qualora non si avesse da sperare altro aumento di mezzi, all'infuori di quello che potesse esser necessitato dall'aumento del traffico sulle linee attualmente in esercizio.

Fortunatamente la legge del 1879 provvide ad un considerevole aumento della rete ferroviaria mediante la costruzione di molte ed importanti linee interne; le quali ricevendo ciascuna la propria dotazione di materiale mobile, ci danno la legittima speranza, che si abbia presto da raggiungere una abbondanza di mezzi, quale può essere richiesta dalle esigenze di una più rapida mobilitazione, e da tutti gli eventuali trasporti di truppe per scopo di difesa.

L'articolo 20 poi della legge per il nuovo ordinamento ferroviario autorizza, come già dicemmo, la costruzione di 1000 nuovi chilometri di ferrovie secondarie.

E poichè col nuovo ordinamento ferroviario, la costruzione e lo esercizio delle nuove linee possono venire affidati alle società concessionarie, è naturale che procediamo ad esaminare, se nei riguardi militari questa disposizione sia giovevole o nociva.

IV.

Il vantaggio che nei riguardi militari si spera dalla completa attuazione della legge del 1879 è duplice:

1° Aumento, specialmente nella penisola, delle ferrovie longitudinali interne, e conseguente possibilità di rendere più facili, più celeri, più sicuri i trasporti longitudinali, sia per scopo di mobilitazione ed adunata, sia per scopo strategico;

2° Aumento del materiale mobile, senza del quale, anche possedendo molte linee, sarebbe impossibile eseguire rapidamente i trasporti.

Nell'applicazione della legge del 29 luglio 1879 e delle conseguenti 5 giugno 1881 e 5 luglio 1882, che modificarono la prima, il sistema seguito dal Governo non è stato pur troppo tale da soddisfare agli interessi nazionali in genere ed a quelli della difesa dello Stato in specie.

La somma della quale il bilancio poteva disporre annualmente

ammontava a circa 60 milioni soltanto; il personale occorrente agli studi, esul quale il Governo poteva contare, non era numeroso. Queste considerazioni ed i principii d'una sana amministrazione avrebbero consigliato di concentrare quel personale e quelle somme su poche linee, procedendo per ordine d'importanza, ed in modo da aprire all'esercizio delle linee intere. Per altre linee si sarebbe intanto potuto costituire uffici incaricati degli studi preliminari, in modo da poter poi accelerare il lavoro quando, ultimate le linee principali, fosse diventato disponibile il personale, ed il bilancio avesse concesso di consacrarne annualmente mezzi maggiori per le costruzioni ferroviarie; tenuto anche conto dei concorsi delle provincie e dei comuni, nell'impiego dei quali era certamente miglior consiglio non obbedire a considerazioni partigiane o cedere ad interessi politici, ma seguire unicamente i dettami di una giustizia distributiva largamente intesa e soprattutto di una buona amministrazione.

Invece sembra che il desiderio di far presto, l'espressa volontà di lavorar un po' da per tutto, il bisogno di contentar tutti, siano stati i principii ispiratori dell'amministrazione dei lavori pubblici.

Ora la fretta è la peggior nemica delle costruzioni ferroviarie. Per la fretta si sono appaltate linee, delle quali non erano pronti i progetti, e si sono forniti agli appaltatori infiniti pretesti di litigi, che riescono poi dannosissimi alla finanza. Per la smania di accontentar tutti, si è reclutato, improvvisato, un numeroso personale d'ingegneri, non sempre competenti, e si è incominciato a studiare quasi dappertutto, ed a lavorare su troppi punti alla volta, riducendo in pillole omeopatiche l'assegno annuale dei 60 milioni. Per conseguenza in molti punti si è dovuto fare e rifare; per talune linee continuare gli studi per anni ed anni prima di poter cominciare i lavori, spendendo in studi somme esagerate; mentre per altre linee, come si disse, non si fecero che studi incompleti.

Molti tronchi di ferrovie furono costrutti ed aperti all'esercizio troppo presto; cosicchè non poterono presentare pel pubblico nessun utile, ed altro non sono che la trasformazione in capitale infruttifero di somme considerevoli per eseguir lavori, che più opportunamente avrebbero potuto essere iniziati più tardi.

In poche parole si è lavorato in troppi punti, e, quel che è peggio, si sono commessi molti errori, e si è concluso poco, assai poco! Non

c'è stato che un'apparenza di attività, e di energia; c'è stato un grande spreco di danaro; ma allo stringer dei conti, in sei anni non una delle ferrovie richieste da imperiose necessità di difesa è stata compiuta, non la Parma-Spezia, che non potrà essere ultimata che fra altri quattro o cinque anni, non la Faenza-Firenze, che a mala pena potrà essere aperta fra due o tre anni, non la Mantova-Legnago, così necessaria alla difesa della nostra frontiera nord-orientale, non la Ivrea-Aosta così reclamata dalla difesa della frontiera occidentale!

Bensi furono costrutte presto e bene due linee difficilissime e di non piccola importanza militare, la Terni-Aquila e la Termoli-Campobasso; ma esse furono costrutte non per cura dello Stato e coi metodi adoperati dall'amministrazione dei lavori pubblici; sibbene da una Società privata, quella delle meridionali, dopo studi lunghi e maturi, e con tutt'altri criteri.

Per contro, dal 79 in qua, per cura dello Stato furono aperti all'esercizio in tutto il territorio del regno le seguenti linee e tronchi:

Novara-Pino	chilometri 67
Stradella-Vercelli	» 95
Airasca-Saluzzo	» 36
Carmagnola-Bra	» 20
Gozzano-Orta	» 7
Novara-Grignasco	» 36
Battipaglia-Agropoli	» 30
Codola-Nocera	» 5
Catanzaro Marina-Catanzaro-Sala	» 9
Gallarate-Laveno	» 34
Roccasecca-Arce	» 40
Reggio-Villa S. Giovanni	» 44
Brescia-Iseo	» 24
Ravenna-Cervia	» 23
Colico-Sondrio	» 41
Arbacina-Castel Raimondo	» 24
Ferrara-Argenta	» 34
Candela-Rocchetta Melfi	» 41
Giulianova-Teramo	» 26

	<i>Riporto chilom.</i>	<i>540</i>
Monselice-Montagnana	»	25
Parma-Fornovo	»	23
Parma-Casalmaggiore-Piadena	»	34
Porto Civitanova-Pausula	»	22
Adria-Loreo	»	41
Tivoli-Mandela	»	45
Treviso-Cornuda	»	28
Mestre- S. Donà	»	33
Zollino-Galatone	»	18
Foggia-Manfredonia	»	36
Bricherasio-Barge	»	43
Treviso Motta	»	35
Ivrea-Donnaz	»	19

Totale chilometri 852

Se si aggiungono poi altre linee concesse e costrutte da privati ma sussidiate dal Governo come la

Castellamare-Cancello	chilometri	36
Parma-Suzzara	»	44
Albano-Nettuno	»	32
Pinerolo-Torre Pellice	»	46
Como-Varese	»	29

Totale chilometri 157

Si ha un complesso di 1009 chilometri di nuove ferrovie.

In sei anni, adunque sono stati aperti all'esercizio oltre chilometri 1000 di ferrovie, ma sparsi in trentasette punti diversi, e senza arricchire la rete, fatte poche eccezioni, di nessuna importante arteria di traffico.

Arrogi che in molti altri punti, oltre i sovraindicati, o già si iniziarono i lavori, o stanno per iniziarsi, o si sta procedendo da apposito personale allo studio dei progetti relativi. Si ha quindi lo spettacolo di una straordinaria dispersione di mezzi finanziari, e di personale tecnico; la qual cosa è ben fatta per frustrare i veri interessi della nazione; e ha per conseguenza che le ferrovie, le quali per loro stesse, benchè per mille aspetti utili e necessarie alla vita delle nazioni moderne, costituiscono nondimeno un aggravio così forte del bilancio nazionale, vengono a costare molte migliaia di

franchi al chilometro in più di quanto, anche ad essere larghi, e senza ricorrere a tipi economici, dovrebbero ragionevolmente costare. Eppure se v'ha paese nel quale in materia ferroviaria bisognava procedere con grande oculatezza, è il nostro, in cui per la natura geologica e per la conformazione del terreno le costruzioni ferroviarie sono molto più costose, relativamente, che non negli altri paesi.

Dall'elenco sovraesposto risulta chiaramente, che nei riguardi militari non si è ottenuto nulla; non qualche nuova linea di movimento di valore apprezzabile, e neanche si è ottenuto tutto il vantaggio che sarebbe stato desiderabile, circa l'aumento del materiale mobile; perocchè dei nuovi tronchi è stato affidato l'esercizio alle amministrazioni dell'Alta Italia, delle Romane e delle Meridionali; le quali vi fanno il servizio col proprio materiale, senza che siansi quindi dotati questi nuovi tronchi aperti del quantitativo di materiale mobile dovuto.

Ne consegue, che in realtà il materiale dell'antica rete trovasi in uno stato di dispersione maggiore di prima; onde in caso di grandi trasporti militari, una maggior difficoltà e perdita di tempo per concentrare il materiale ai punti di carico. — In questi sei anni adunque la situazione può dirsi piuttosto peggiorata, anzichè migliorata.

Aggiungasi, che tutti quei tronchi furono poco opportunamente costrutti con tipi economici d'aversi l'uno dall'altro, e che non furono sempre provvisti i materiali per approvvigionamento di riserva per provvedere ai diversi casi che si possono presentare. Su alcune linee poi non è concesso il transito alle macchine pesanti, onde una limitazione incomoda, e vincoli nella circolazione del materiale mobile, i quali per il servizio dei trasporti militari in tempo di guerra sono intollerabili.

Se si continuasse con quel sistema dovrebbero probabilmente trascorrere molti altri anni prima di ottenere un miglioramento sensibile, vista l'impossibilità di utilizzare i maggiori mezzi, che pure annualmente si acquistano con spesa di molte decine di milioni.

Coi nuovo ordinamento invece, essendo stata data al Governo la facoltà di affidare la costruzione delle linee nuove alle Società concessionarie dell'esercizio, si offre al medesimo l'occasione e la pos-

sibilità di abbandonare un sistema del tutto sbagliato, e nocivo così alla pubblica finanza, come all'azienda ferroviaria. — Il vantaggio non si potrà raggiungere né subito, né completamente, perché la questione è troppo pregiudicata.

Se lavora in moltissimi tronchi e le Società ancora assorbite dal difficile lavoro del loro ordinamento, non potranno certamente occuparsi subito della bisogna, né consentiranno certamente a subentrare al Governo in tutti i contratti in corso o già stati conclusi. — Però per tutte le linee non appaltate, ed in corso di studio, e per tutte quelle altre che potranno essere concesse sui mille chilometri che furono autorizzati con la legge stessa delle convenzioni, il Governo potrà procedere con sistemi più razionali, e le Società potranno ottenere risultati molto migliori.

Infatti il fondo per le nuove costruzioni si è arricchito di una somma di oltre 400 milioni, residuo dei 265 milioni che lo Stato ricava dalla vendita del materiale mobile; il Governo poi ha acquistato la facoltà di spendere 90 anziché 60 milioni all'anno, onde la possibilità di imprimere un andamento più celere e vigoroso ai lavori.

Oltre a ciò le Società dispongono di un personale più numeroso, più provetto, più pratico della specialità; il quale, perito com'è delle condizioni dell'esercizio e di tutte le più minute esigenze di servizio, compirà gli studi con maggiore certezza, con minore incertezza, evitando poi nella costruzione liti costose allo Stato, e pentimenti, che necessitarono talora l'abbandono di lavori già principati, e che costarono allo Stato molte centinaia di mila lire. Potremmo citare molti esempi; la storia della costruzione delle nostre ferrovie ne è piena, ma il fermarci a discorrerne troppo ci allontanerebbe dallo scopo.

Osserviamo piuttosto che le Società, dovendo poi esercitare le linee da loro stesse costruite, hanno interesse a costruirle in tali condizioni di stabilità da garantire la sicurezza dell'esercizio e da richiedere piccole spese di manutenzione, ed in tali condizioni di profilo e di tracciato da richiedere piccole spese di esercizio. — Laonde nei riguardi militari si ha maggior garanzia che le linee riescano più produttive e di esercizio più sicuro.

Inoltre l'interesse che hanno le Società esercenti di aprire al traffico intere arterie, anziché piccoli tronchi qua e là, fa sperare che,

almeno per alcune arterie più importanti e di interesse grandissimo per la difesa, le quali ancora sono da principiare, come:

la Ancona-Lucca;

la Fabriano-Sant'Arcangelo;

la Solmona-Campobasso;

si abbandonerà il vizioso sistema di procedere per piccoli tronchi impiegando anni ed anni per il loro compimento, e si farà invece quanto egregiamente fecero le meridionali nella costruzione della Aquila-Terni e della Termoli-Benevento, che in pochissimi mesi furono principiate, ultimate ed aperte all'esercizio.

Un altro vantaggio che è lecito sperare si riferisce ai tipi di costruzione.

Il Governo da una parte, avendo grandemente diminuito il concorso delle provincie, dei comuni e degli altri enti interessati nella spesa, ed avendo così acquistata maggior libertà d'azione nella scelta dei tipi di costruzione, e le Società esercenti d'altra parte, avendo interesse per comodità di servizio a conservare possibilmente l'unità nel tipo dell'armamento, e del materiale mobile, nonché, come già si disse, ad evitare soverchie spese di mantenimento, saranno naturalmente condotti ad abbandonare il pensiero di ridurre soverchiamente le dimensioni del corpo stradale, per realizzare all'atto della costruzione economie, che si traducono poi durante l'esercizio in maggiori spese di mantenimento, e causano altri inconvenienti di servizio numerosi e non piccoli; così pure esse abbandoneranno l'idea di impiegare armamenti leggeri, che impongono limiti alla velocità, vincolano la circolazione libera delle macchine e complicano eccessivamente la contabilità e l'utilizzazione del materiale d'armamento.

Ora tutte queste modificazioni al sistema fin qui seguito, comeché tutte gioverosi ad aumentare la produttività delle linee, a facilitare l'utilizzazione del materiale mobile, e ad aumentare la sicurezza d'esercizio delle linee, tornano tutte a vantaggio degli interessi della difesa dello Stato.

Infine è chiaro, che le Società, a misura che saranno in grado di aprire al servizio intere linee, non trascureranno di ottenere dal Governo che le medesime vengano dotate del materiale mobile e delle scorte di materiale fisso, occorrenti all'esercizio; mentre, come si notò, finora si aprirono spesso qua e là piccoli tronchi, che si esercitarono con materiale tolto alle linee esistenti.

Ci è dunque lecito concludere che, purchè l'Amministrazione dei Lavori pubblici lo voglia, si potranno ottenere in minor tempo più linee nuove, meglio costrutte, e di esercizio più sicuro e meno dispendioso, linee produttive e dotate del materiale mobile occorrente.

In sei anni, ripetiamolo, si sono costruiti oltre 1000 chilometri di linee nuove, ma qua e là, senza che quest'aumento di sviluppo chilometrico, senza che l'accrescimento del materiale mobile abbia avvantaggiato in nulla le condizioni nostre nei riguardi militari e senz'altro, crediamo, siasi neanche ottenuti sensibili vantaggi nell'interesse generale economico della nazione. Non una delle linee indispensabili alla difesa dello Stato, come già segnalammo, fu aperta; non una nuova arteria di movimento utilizzabile compiuta; non tolto uno solo degli inconvenienti dipendenti dalla scarsità del materiale mobile, non accelerata neanche di un minuto la nostra mobilitazione, e la rapidità di eventuali spostamenti strategici, tra la valle del Po e la Penisola.

Se un tale stato di cose dovesse durare ancora qualche anno, sarebbe un errore imperdonabile, diremmo quasi una colpa.

Quante volte rimbombarono in Parlamento, anche dal banco dei ministri, patriottiche parole, sulla necessità di provvedere rapidamente alle comunicazioni ferroviarie più necessarie alla difesa! Chi avrebbe mai immaginato che all'atto pratico si sarebbe operato così inconsultamente! Or bene al presente il Governo si è sbarazzato dalle pastoie che prima potevano inceppare la sua azione, al presente esso si è provveduto di più potenti mezzi d'azione, pensi dunque a dare un impulso più energico e razionale ai lavori ferroviari.

Questo è un bisogno urgente per la difesa dello Stato ed un dovere imprescindibile, al quale è lecito sperare che il Governo non sarà per venir meno.

V.

Fin qui abbiamo cercato dimostrare, che i patti i quali regolano il nuovo ordinamento ferroviario sono tali da darci sicura garanzia, che tanto per ciò che riguarda la rete attualmente in esercizio, come per quanto si riferisce alle linee in corso di costruzione, o da

costruirsi, si otterrà più sicuramente, più rapidamente, un sensibile aumento di mezzi ferroviari, vuoi linee, vuoi materiale d'esercizio ed approvvigionamenti, e che mercè i fondi di previdenza appositamente istituiti, mai potrà avverarsi diminuzione nei medesimi e peggioramento dei servizi, che anzi è assicurato un continuo aumento patrimoniale proporzionato all'aumento del traffico.

Ma non basta possedere i mezzi, occorre anche che la loro utilizzazione per gli scopi militari sia seriamente ed accuratamente studiata in tutti i particolari; e per ciò è naturalmente necessaria la volonterosa cooperazione delle amministrazioni ferroviarie. Cerchiamo dunque se nel Capitolato siasi pattuite condizioni sufficienti per ottenere lo scopo sopraindicato, sia per i trasporti di pace che per quelli di guerra.

Una delle condizioni più essenziali, essendo quella che il materiale mobile sia adatto ai trasporti militari ed in quantità sufficiente, e che gli approvvigionamenti, massime di combustibile, non vengano a difettare al momento del bisogno, si è provveduto a ciò con gli articoli 22 e 23 del Capitolato che qui riportiamo (1).

« Art. 22. — Il Governo potrà richiedere mediante rimborso della spesa necessaria, che un certo numero di carri merci, di carri per cavalli e bestiami, nelle quantità che verranno indicate, siano modificati in modo da servire anche al trasporto delle truppe e del materiale da guerra secondo le determinazioni dell'Amministrazione militare.

Alla cessazione del contratto, nella riconsegna del materiale al Governo non sarà tenuto conto al concessionario del maggior valore che i detti carri avranno acquistato per effetto delle anzidette modificazioni.

Il nuovo materiale mobile che si acquisterà dovrà essere atto, secondo le prescrizioni del Governo, ai trasporti militari.

Le carrozze a corridoio longitudinale dovranno essere costruite in modo da potersi adattare al trasporto dei malati e feriti.

Nella costruzione dei nuovi carri merci s'introdurranno quelle modificazioni le quali, essendo conciliabili coll'ordinario servizio,

(1) Gli articoli che qui riportiamo si riferiscono al Capitolato che riguarda la Società esercente la rete mediterranea. Condizioni identiche però furono introdotte in appositi articoli dei Capitolati relativi alla Società adriatica ed alla siena.

possano agevolare il caricamento e lo scaricamento dei cannoni e degli altri attrezzi da guerra.

Art. 23. — Il concessionario dovrà avere in ogni tempo nei suoi magazzini una quantità di combustibile sufficiente per quattro mesi, per il servizio della trazione e delle officine, ed il Governo avrà sempre il diritto di accertarsene mediante apposite visite di agenti da lui delegati.

Tale qualità, a richiesta del Governo, dovrà essere sufficiente ai bisogni del consumo per sei mesi, quando per circostanze eccezionali, possano prevedersi incagli o ritardi negli approvvigionamenti.

Quando il Governo stimasse di ordinare provviste superiori al consumo per sei mesi, il concessionario dovrà eseguirle, salvo gli eventuali compensi ».

Basta la semplice lettura di questi articoli per vedere, che circa il materiale e gli approvvigionamenti di carbone le garanzie non potrebbero essere maggiori. È però obbligo del Governo e segnatamente dell'Amministrazione militare, lo assicurarsi che quelle disposizioni non restino lettera morta. Ma di ciò nessuno può dubitare stante le continue e cordiali relazioni, che da lungo tempo esistono fra le Amministrazioni ferroviarie e quella militare.

Potrà sembrare forse a taluno che, stante la quasi assoluta deficienza di carbon fossile nazionale, atto al servizio ferroviario, un approvvigionamento per soli quattro mesi di combustibile possa riuscire scarso. Ma opportunamente il Governo si è riservata la facoltà di ordinare, occorrendo, provviste maggiori.

D'altra parte, visto che la provvista ordinaria deve bastare per quattro ed occorrendo per sei mesi, e per un traffico che richiede sulle linee principali da 42 a 46 coppie di treni giornalieri, e non meno di tre coppie di treni giornalieri sulle linee secondarie, e visto che il Governo ha il diritto di sospendere anche totalmente il servizio ordinario, e può approfittare anche delle provviste delle ferrovie private, che non fanno parte della rete principale, e le quali prese complessivamente presentano uno sviluppo di non meno di 2000 chilometri, si può concludere che, almeno per il primo periodo della guerra, il combustibile non potrà far difetto.

Comunque sia è chiaro che l'amministrazione militare dovrà in tempo provvedere al bisogno del combustibile per una guerra un-

po' lunga. È questa una preoccupazione che essa ha in comune con l'amministrazione della marina, ed opportunamente il governo si è riservato la facoltà di farlo servendosi delle amministrazioni ferroviarie.

Circa a tutte le questioni che si riferiscono alla esecuzione dei trasporti di pace e di guerra, alle esercitazioni di pace, agli studi preparatori, ai compensi da pagarsi per i trasporti, ai vantaggi da accordarsi al personale militare, ecco qui le disposizioni che a questi oggetti si riferiscono.

« Art. 24 (ultimo alinea). — I treni facoltativi e gli straordinari per trasporti militari saranno determinati dal Ministero della guerra d'accordo col concessionario.

Art. 27. — Il concessionario dovrà accordare mediante adeguato compenso, a titolo precario, binari di diramazione a servizio di stabilimenti privati, purché ciò possa farsi senza danno ed aggravio del servizio e della sicurezza, e dietro approvazione del Governo.

Alle stesse condizioni, il Governo sarà sempre in diritto di costruire a sue spese e di esercitare binari di diramazione per stabilimenti suoi propri, così militari, come civili.

Art. 29. — Il concessionario dovrà accordare tutte le facilitazioni possibili agli ufficiali del regio esercito ed al personale della brigata ferrovieri, che il Ministro della guerra manderà sulle ferrovie per studiare l'esercizio nell'interesse del servizio ferroviario militare.

Il concessionario, in quanto le esigenze del servizio lo consentano, dovrà mettere a disposizione dell'autorità militare vetture e carri per esercitare le truppe nelle operazioni di carico e scarico. L'epoca e la durata di tali esercitazioni dovranno essere determinate d'accordo fra l'autorità militare e il concessionario.

La società avrà l'obbligo di portare tutto il concorso che le sarà richiesto dal Governo e dai suoi legali rappresentanti, per la preparazione degli orari e delle norme dei trasporti per il tempo di guerra.

Art. 30. — In caso di grandi trasporti di truppe per la preparazione alla guerra e durante la guerra, il Governo avrà il diritto di prescrivere le norme di servizio, tanto per i trasporti militari, quanto per quelli del pubblico.

Avrà pure il diritto di rimuovere l'armamento ed interrompere in qualunque modo la circolazione dei treni, su una o più linee della rete, e di assumere la direzione, o fare direttamente l'esercizio, sia per i trasporti militari, sia per il pubblico.

Le spese occorrenti alla rimozione delle rotaie, alla interruzione o guasti della ferrovia, nonché al ristabilimento della medesima, saranno sopportate dallo Stato.

Avverandosi, per fatto del Governo, la interruzione delle linee, o la sospensione del servizio, in tutto od in parte, sarà tenuto, per le linee interrotte o sospese, apposito e distinto conto dei trasporti tanto pel servizio pubblico, quanto per il servizio militare; ed i prodotti, sotto deduzione delle spese, saranno versati mensilmente nelle casse dello Stato, salvo l'azione all'indennità per i danni effettivi che il concessionario avesse eventualmente sofferto per gli effetti di detta parziale sospensione o interruzione; e salvo ogni altra azione d'indennità, se ed in quanto possa competere ai termini del diritto comune ».

Importantissimo nei riguardi della difesa dello Stato, e tale da rassicurare completamente, che non farà mai difetto il buon volere degli agenti ferroviari nell'esecuzione dei trasporti, sia di pace che di guerra, è il disposto dell'art. 31, che qui riproduciamo in quella parte che ci interessa.

« Art. 31. Il concessionario dovrà impiegare esclusivamente italiani, salvo le eccezioni che dietro giustificati motivi venissero approvate dal Governo.

Nelle nuove nomine saranno a parità di condizioni preferiti coloro i quali abbiano servito lodevolmente non meno di otto anni nel regio esercito o nella regia marina come militari di truppa, allorché presentino le condizioni di moralità, di attitudine fisica, di età e di capacità prescritte dai regolamenti sul personale per l'ammissione in servizio.

Un terzo dei posti d'ordine, di custodia di locali o materiali, o di servizio, che importino una retribuzione compresa fra le 900 e le 4200 lire, dovrà essere riservato a termini dell'art. 20 della legge 8 luglio 1883 ai sottufficiali di cui è parola nell'art. 40 della legge medesima, che abbiano l'idoneità necessaria a sostenere tali uffici ».

Oltre a ciò nella serie delle disposizioni relative al servizio dei

trasporti militari dobbiamo citare una disposizione dell'art. 32 che a ciò ci riferisce.

« Art. 32. — Qualora il Ministero della guerra volesse istituire comandi militari di stazione permanenti, il concessionario compatibilmente con le esigenze del servizio e mediante un compenso da stabilirsi d'accordo con l'autorità militare, dovrà mettere a disposizione della medesima i locali necessari.

Dovrà pure alle stesse condizioni assegnare una stanza nelle principali stazioni, dove fossero comandati ufficiali in occasione di grandi trasporti di truppe ».

Infine deve si notare, che non fu trascurato l'interesse predominante nei trasporti militari del tempo di pace, che è l'economia, essendovisi provveduto con l'art. 37 del capitolato, in forza del quale articolo le tre amministrazioni ferroviarie accettano la convenzione 28 settembre 1882 per i trasporti del personale e materiali spettanti all'amministrazione della guerra ed a quella della marina.

Questo, che fin qui abbiamo esposto, sono le principali condizioni pattuite nei capitoli, che formano parte integrante dei contratti stipulati fra lo Stato e le tre grandi amministrazioni ferroviarie, relativamente a tutto ciò che tocca gli interessi militari, che è quanto dire i bisogni della difesa dello Stato. Ora dall'esame degli articoli sovracitati risulta, che mancano nel capitolato patti espliciti relativi a due punti importanti del problema ferroviario militare, vale a dire: all'ingerenza che l'amministrazione militare deve avere nel promuovere i lavori di miglioramento delle linee esistenti, i quali possono essere necessari per aumentarne la produttività nell'interesse militare, ed inoltre alla vigilanza che il ministro della guerra deve esercitare sulle nuove costruzioni ferroviarie, affinché rispondano alla importanza loro nella economia generale della difesa dello Stato.

Ma se questo, a primo aspetto, pare una lacuna, in fondo non lo è; sarebbe stato invece una superfetazione introdurre nei capitoli condizioni relative ai due punti sovrामenzionati.

Infatti circa i lavori di miglioramento delle linee esistenti, l'amministrazione militare provvede per mezzo della direzione dei trasporti e dei commissari militari per le ferrovie del regno, sia col promuovere dalle amministrazioni ferroviarie gli studi dei progetti relativi ai lavori riconosciuti utili o necessari, sia col trattare, volta

per volta, per stabilire la competenza della spesa e la misura della quota spettante alle amministrazioni interessate. In quanto alle nuove costruzioni poi il ministro della guerra può esercitare la sua azione in forza dell'art. 2° della legge 1865, che determina e sancisce l'ingerenza del medesimo su tutte le opere pubbliche, che interessano la difesa dello Stato. Il ministro della guerra quindi può intervenire nella faccenda delle nuove costruzioni, sia trattando direttamente col ministro dei lavori pubblici, sia per mezzo dei suoi speciali delegati che sono:

il comandante del II reparto del corpo di stato maggiore, che è membro del consiglio delle strade ferrate;

il capo della direzione trasporti, che è membro straordinario del consiglio superiore dei lavori pubblici;

infine i commissari militari per le ferrovie, i quali intervengono alle adunanze della 3ª sezione del consiglio stesso, nella quale si esaminano i progetti particolareggiati delle costruzioni ferroviarie.

Al ministro della guerra adunque, anche col nuovo ordinamento ferroviario, rimane pieno ed intero il diritto e la possibilità di esercitare in tutte le questioni ed in tutti gli studi, che riguardano la costruzione e l'esercizio delle strade ferrate, quell'ingerenza, che è tanto più legittima e giusta quanto più essa è necessaria, affinché le ferrovie possano sicuramente ed utilmente servire alla difesa dello Stato.

CONCLUSIONE.

Non abbiamo per fermo avuto l'intenzione deliberata di fare l'elogio del nuovo ordinamento ferroviario, scrivendo queste pagine che taluno, forte di convinzioni opposte, od inclinato alla critica a qualunque costo, potrà considerare forse come il panegirico delle convenzioni. Ma francamente dall'esame passionato delle medesime non ci è riuscito rintracciare cause gravi e certe di peggioramento rispetto al passato, ma un deciso miglioramento.

Non pretendiamo neanche sostenere che la soluzione adottata sia la migliore possibile; ma in fine dei conti, chi era a conoscenza della

situazione durata fin qui, memore che il meglio è nemico del bene, non può non accettare volentieri negli utili la nuova situazione, che rispetto alla prima risulta infinitamente migliorata.

Non pochi dei nostri uomini di guerra hanno non pertanto espresso un parere sfavorevole, e a noi è capitato udire molti nostri colleghi ad esprimere dubbi e paure al riguardo. Noi crediamo che ciò dipenda in alcuni da opinioni preconceute, da questioni di principio; in altri da conoscenze meno perfette delle vere condizioni stabilite, e della natura e portata dei patti stipulati.

Alcuni militari, fiduciosi soltanto nella onnipotenza ed infallibilità dello Stato, credono preferibile nei riguardi militari l'esercizio di Stato; altri, convinti che miracoli può farne solo l'industria privata, avrebbero preferito Società assolute padrone delle linee e del materiale.

Ma il fatto solo che uomini di guerra possono avere opinioni così diametralmente opposte, deve dimostrare che, stando nel giusto mezzo, è possibile per avventura non stare completamente a disagio.

È indubitato che i mezzi ferroviari come pure la preparazione per la completa utilizzazione dei medesimi possono far difetto qualunque sia l'ordinamento; è un fatto che da una parte la proprietà delle linee dà al Governo diritto ad una ingerenza maggiore, come è un fatto che il carattere privato delle amministrazioni esercenti dà al ministro della guerra una autorità sopra le medesime, assai maggiore che esso non possa mai avere, in un Governo parlamentare, sul suo collega dei lavori pubblici. Perocchè anche tra le amministrazioni governative ardono gelosie di potere, e si sente come in altrettante famiglie la noia delle intromissioni esterne: e la pratica insegna, che gli accordi sono più pronti e facili a prendersi con amministrazioni private che non con uffici governativi. Nè questo deve suonar lamento o rampogna; è semplicemente l'enunciazione di un fatto. Tanto ciò è vero, che l'ingerenza che il ministro della guerra, in forza della legge del 1865 ha sulle ferrovie, fu per molto tempo illusoria, malgrado la legge; e l'ingerenza attuale non è che il risultato di lunghe insistenze.

Non si negava il diritto all'ingerenza, ma si è lungamente discusso.

sulla forma di essa. Ora, per le conseguenze è indifferente discutere sul principio o sulla forma, l'effetto è lo stesso.

Adunque a noi questa specie d'ordinamento, nel quale il Governo è proprietario ed enti privati sono conduttori dell'esercizio, non dispiace; perchè con maggior legittimità lo Stato proprietario potrà imporre le condizioni che a lui convenivano, e con maggior autorità il ministro della guerra, per la parte che lo riguarda, potrà accordarsi con le Società esercenti.

Scartata ogni questione di principio, parve più pratico a noi portare a conoscenza dei nostri colleghi le vere condizioni in cui verrà a trovarsi l'azienda ferroviaria, e spiegare la natura e la portata dei patti stipulati nell'interesse militare; ed analizzare la parte viva e sostanziale, quella dei mezzi dei quali potrà disporre l'azienda ferroviaria per i trasporti sia di pace che di guerra, delle garanzie sulla buona conservazione, e sull'aumento progressivo di quei mezzi, sulla loro conveniente utilizzazione. L'esame istituito, sotto questo punto di vista, che a noi sembra il solo razionale e veramente pratico, ci sembra riesca favorevole al nuovo ordinamento.

E poichè siamo convinti che, in tutte le cose che toccano l'esercito, la fiducia è la prima condizione del successo, così desiderosi che anche per quanto si riferisce al servizio ferroviario militare si dileguino quei dubbi che, se non c'inganniamo, alcuni nutrono sulle condizioni del servizio stesso, dopo aver procurato di esporre schiettamente e con quella maggior chiarezza che ci fu possibile il vero stato delle cose, per meglio ottenere l'intento ci varremo anche dell'autorità del capo di stato maggiore dell'esercito; il quale esaminata le convenzioni sotto il triplice aspetto delle diverse contingenze che possono presentarsi, per trasporti di pace, per la preparazione alla guerra e guerra durante, ebbe a dichiarare in un documento ufficiale (1), *che in complesso le condizioni inserite nei capitoli nell'interesse dei trasporti militari, possono ritenersi sufficienti.*

Adunque è da credere che il segreto del successo riposerà tutto nella intelligenza, nel buon volere, nella attività con la quale così per

parte dell'Amministrazione militare come per parte degli agenti ferroviari, si risolveranno i diversi problemi che si presentano nella predisposizione e nella esecuzione dei trasporti, sia di pace, sia di guerra.

Il legislatore ha pensato a provvedere i mezzi occorrenti ed a regolare i rapporti reciproci. L'osservanza dei patti, l'utilizzazione oculata dei mezzi, è questione puramente di persone; ed a questo punto crediamo che spendere altre parole sarebbe del tutto superfluo.

GIOVANNI GOIRAN

Ten. Colonn. di stato maggiore.

(1) Vedi Relazione della Commissione parlamentare sul progetto di legge relativo alle convenzioni ferroviarie, pag. 191

LA DIFENSIVA NELLA PROVENZA E NEL DELFINATO

—
Memoria del maresciallo duca di Berwick (1709).
—

La biblioteca del Re in Torino, possiede, nella sua raccolta preziosa di manoscritti, una copia di documento storico, che s'intitola: *Mémoires sur les frontières de la Provence et du Dauphiné*.

Queste Memorie portano la data 23 novembre 1700 (manoscritto N. 126). Sono scritte, sotto forma di lettera, ed indirizzate a Luigi XIV di Francia, dal maresciallo duca di Berwick. Esse contengono il pensiero strategico al quale si è ispirato l'illustre generale nella difesa delle Alpi, frontiera a lui affidata dal 1709 al 1712.

Di questo importante scritto fanno cenno le Memorie stampate del Berwick (Parigi 1780), là dove affermano: *che si può ritenere come un piano per la difensiva della frontiera d'Italia, quella memoria che il maresciallo inviava a Luigi XIV nel 1709* (1).

Pubblicando questo documento, ci sembra di fare opera utile per coloro che studiano in particolar modo la guerra di montagna. Essi vi troveranno un esempio meritevole di attenta considerazione.

(1) In una postilla delle Memorie è pure stampato questo passo: « voir le Mémoire « instructif du maréchal De Berwick sur la Provence et le Dauphiné » (Dépôt de la guerre.

I. (1)

Il maresciallo di Francia Fitz James, duca di Berwick, inglese, figlio naturale del duca Giacomo di York e di Arabella Churchill, sorella del duca di Marlborough, nacque il 10 agosto 1670.

Condotta fanciullo in Francia, vi fu educato nella religione cattolica. Nel 1685 venne richiamato dal padre, salito al trono (Giacomo II) di Inghilterra, creato duca di Berwick.

Già a quindici anni il giovane duca combatteva con onore all'assedio di Buda-Pest; poi combatteva in Irlanda durante la rivoluzione 1688. Dopo la quale ritornava in Francia, prendeva suddivisa francese e offriva il suo braccio di soldato a Luigi XIV.

Il Berwick sentiva nell'animo che la guerra era per lui il solo mezzo di acquistare prontamente fama ed onori. Vi si gettava, perciò, a tutt'uomo, pugnando ora in Fiandra, ora in Spagna, ora in Germania. Contemporaneo al Luxembourg, al Vilers, al Vendôme, prese parte a tutte le imprese di guerra di quei tempi, facendo testa più volte a grandi capitani, quali furono il principe Eugenio, il duca di Marlborough e Vittorio Amedeo II.

Nel 1706 Luigi XIV lo creava maresciallo di Francia e nel 1709 gli affidava l'esercito delle Alpi.

Le vicende della vita, il lungo soggiorno nelle corti diedero al Berwick grande conoscenza degli uomini e dei tempi. In mezzo alle basse invidie, alle cortigianerie sfacciate, seppe mostrarsi integro.

Aveva nobile figura ed era di statura elevata: presentava aspetto freddo e rigido, sebbene, per sangue ardente, spinto talvolta all'ira. Ebbe ferrea volontà, domò la sua natura. Possedeva quel nobile sentimento che è la grandezza d'animo, procedeva sempre diritto verso il suo obbiettivo e per la via più breve. La regina di Spagna diceva di lui: *qu'il était un grand diable d'anglais qu'allait toujours tout droit sur son chemin*.

(1) Dalle *Mémoires* di Berwick — Edizione 1780

Come generale, il Berwick fu uomo calcolatore e metodista. Ebbe facilità di mente nell'abbracciare e applicare i principi della guerra: ebbe pure abilità politica nei negoziati. In due cose, soprattutto, manifestava particolare ingegno: vogliamo dire, nello studio del terreno e negli assedi. Perciò il suo genio militare si mostrò in maggiore luce nell'applicazione di quella forma della guerra che si suole chiamare la *difensiva*.

Il Montesquieu, l'illustre autore del libro *l'Esprit des lois*, ben conobbe il genio del Berwick, e nell'elogio che ne scrisse sono degne di ricordo queste parole: « il talento particolare del maresciallo di « Berwick era quello di fare una guerra difensiva, di rialzare a fortuna cose disperate, di ben conoscere tutte le risorse che si potevano trarre anche nella sventura. Certamente egli sentiva di essere nato per simile lotta. Lo intesi sovente dire: che la cosa la quale aveva più desiderato in tutta la sua vita era una buona piazza da difendere ».

Il duca di Berwick moriva all'assedio di Philipsbourg, ucciso da un colpo di cannone (1734).

II.

Nel 1709 Luigi XIV, per fronteggiare gli attacchi dei suoi nemici, raccoglieva le sue maggiori forze sulla frontiera nord-est della Francia, dove più grande era il pericolo; ed a guardia della frontiera delle Alpi destinava una massa di ottantaquattro battaglioni e trenta squadroni. Capo di questo esercito il Berwick, conobbe l'obiettivo della *difensiva*.

Il maresciallo giungeva a Grenoble il 26 aprile. Suo primo pensiero fu quello di visitare i magazzini dell'esercito: squallida miseria si presentò da ogni lato. Chiedeva allora al re soccorso, indicava i pericoli cui si correva incontro, la impossibilità delle manovre rapide di spostamento per la difesa della frontiera, e dichiarava potere essere trascinato dalla dura necessità a mettere semplicemente in ogni piazza da guerra un numero di truppe proporzionato ai viveri, e a rinviare nell'interno della Francia le altre forze. Ma la sua voce gridava al deserto, e la corte di Versailles abbandonava a se stesso il duca di Berwick.

Il maresciallo era uomo di tenaci propositi: pensò provvedere da sé ai bisogni dell'esercito. Chiedeva soccorsi agli intendenti delle provincie e lontane e vicine: egli stesso andava in cerca di grani e ne faceva arrivare dalla Franca-Contea, dalla Borgogna e da altri siti. Sequestrava una carrozza portante centomila scudi dello Stato, faceva prestiti a nome del Governo, tassava la Savoia, il Delfinato e la Provenza. Mal grado tanta attività, pure il vettovagliamento delle truppe fu, per un periodo di tempo, difficilissimo. Lo stesso Berwick lo afferma nelle Memorie stampate. « Siccome, egli dice, le « provviste giungevano di lontano, abbisognava molto tempo perchè « esse fossero messe nei rispettivi magazzini. Fummo costretti vivere giorno per giorno, sempre col pericolo di esserne privi, al « minimo incidente che colpisse una colonna del carreggio ».

E quando ebbe provveduto ai bisogni amministrativi, il Berwick percorse il territorio del suo scacchiere, ne studiò i caratteri logistici e tattici e formulò il pensiero strategico.

Questo pensiero si trova, sotto forma sintetica, espresso nelle sue memorie stampate. Riproduciamolo:

« La connaissance que je venais de prendre du pays, dice egli, « me déterminait sur la manière de me placer pour la défense de cette « frontière, savoir, depuis Antibes jusqu'au lac de Genève. Cette étendue était de plus de soixante lieues au travers des Alpes.

« La défense était difficile, vu qu'un ennemi qui se tenait dans « la plaine de Piémont, et qui avait son projet formé, se pouvait « tout d'un coup porter avec toutes ses forces du côté qu'il voulait; « au lieu qu'incertains de ses desseins, nous étions obligés de nous « séparer pour porter notre attention de tous côtés: ainsi il était « vraisemblable que nous serions percés en quelque endroit, auquel « cas les ennemis deviendraient les maîtres de ce qu'ils voudraient. « J'imaginai un nouvel emplacement, par lequel je me trouvais à « portée de tout, et en état d'arriver par-tout avec toute l'armée, « ou du moins avec des forces suffisantes pour barrer le passage « aux ennemis.

« Je me fis donc l'idée d'une ligne dont le centre avançait, et la « droite et la gauche étaient en arrière, en sorte que je faisais toujours la corde, et que les ennemis nécessairement faisaient l'arc.

« Je pris Briançon pour le point fixe de ce centre, où devait être
 « le gros de mes troupes, et d'où je devais les faire filer sur la droite
 « ou sur la gauche, selon les mouvements des ennemis. Ma ligne à
 « droite passait par la vallée de Barcelonnette, et tombait de là, par
 « le col de la Caillolle, dans la vallée d'Entraune, où le Var prend
 « sa source, et continuait, en suivant cette rivière, jusqu'à son em-
 « bouchure dans la Méditerranée, entre Saint-Laurent et Antibes.
 « Pour assurer ma communication de ce côté-là, je fis faire à Tour-
 « noux, dans la vallée de Barcelonnette, un camp retranché qui de-
 « vait me servir comme de magasin et de réservoir à troupes, en cas
 « que les ennemis se portassent vers Coni ou le col de Tende. L'entrée
 « par la vallée de Barcelonnette était fort-aisée, et de là les ennemis
 « auraient pu, sans passer de col, aller à Seyne et sur la Durance,
 « et se trouver par-là tout d'un coup, au milieu de notre pays: ainsi
 « j'étais bien aise d'être sûr de leur barrer cette porte, en faisant
 « bien accommoder le poste de Tournoux, par où il fallait passer
 « pour aller plus en avant ».

« Ma ligne à gauche passait par le col du Galibier, tombait à Val-
 « loire, de là à Saint-Jean-Maurienne, et puis à couvert de l'Arc
 « jusqu'à son embouchure dans l'Isère, que je suivais jusqu'à Mont-
 « mélian et Barraux, où j'avais médité un camp retranché. Je ne
 « comptais pas garder la Tarantaise, ni le reste de la Savoie, à cause
 « que ma ligne aurait été trop droite, et que les ennemis auraient
 « pu très-aisément, par des contre-marches, me percer quelque
 « part: mais, reculant ma ligne, j'avais toujours le temps de les
 « dévancer. Pour assurer les navettes nécessaires, j'avais ma prin-
 « cipale attention sur Valloire, poste excellent, qui couvrait le Ga-
 « libier, empêchait les ennemis de descendre par le Maurienne, plus
 « bas que Saint-Michel, et par conséquent les rejetant nécessaire-
 « ment dans la Tarantaise, s'ils voulaient aller en Savoie, me don-
 « nant tout le temps d'y arriver avant eux, et de me placer. J'étais
 « bien sûr, que tant que je ne laisserais aux ennemis de communi-
 « cation avec le Piémont que par le petit Saint Bernard, ils ne
 « pourraient hiverner en Savoie, attendu que leurs subsistances
 « viendraient de trop loin, et que de plus nous pouvions facilement,
 « quand les neiges auraient bouché les passages, tomber sur eux,

« avec un tel nombre de troupes qu'il plairait au Roi de nous en-
 « voyer des autres frontières ».

Il sistema difensivo del Berwick era quindi tracciato da un punto
 verticale: Briançon — origine di due fronti difensivi, dei quali uno
 appoggiava il fianco al Rodano e l'altro al Mediterraneo. Natural-
 mente il centro di gravità di questo sistema cadeva su Briançon; e
 questa piazza diventava base principale della difesa.

Il duca occupava, perciò, con opere le alture vicine alla fortezza
 — faceva costruire un forte alle Trois-Têtes, un secondo forte a
 Randouillet (1), dal quale si domina Trois-Têtes e si batte lo sbocco
 di Cervières; innalzava un terzo forte al Point-du-Jour. Così in breve
 tempo, la posizione di Briançon acquistava tale importanza e forza
 che dodici battaglioni erano sufficienti per respingere qualunque
 attacco.

Questo il pensiero strategico del Berwick. E circa il complesso di
 questo sistema difensivo, lo stesso Berwick ha portato giudizio.

« Elle (cette guerre) paraît d'abord extraordinaire et fort-diffi-
 « cile; mais je puis assurer, qu'en suivant l'idée que je m'en suis
 « faite, c'est la plus aisée. Il ne s'agit que d'être bien averti des
 « mouvements des ennemis, et de faire des navettes à propos; l'un
 « et l'autre est très-facile; car, par ma position, on voit venir l'ennemi
 « de si loin, que l'on peut toujours arriver à temps, quand même il
 « déroberait quelques marches.

« Il faut observer, qu'en fait de guerre de montagne, quand on
 « est maître des hauteurs, l'on arrête son ennemi; et c'est ce que
 « j'avais eu attention de ménager dans la ligne que je m'étais pro-
 « posée ».

Questa affermazione il lettore giudicherà quanto fosse fondata
 dalla Memoria che segue e dai ricordi storici che tratteggiano l'ap-
 plicazione del sistema.

(1) Nido di rondini.

III 4)

SIRE,

Ho creduto non potere rendere servizio più utile alla Vostra Maestà se non facendole una particolareggiata relazione del modo con cui si può conservare la frontiera (2) che vi è piaciuto affidarmi; e tanto più perchè l'esperienza che abbiamo fatta in questa campagna, per quanto riguarda la difesa del paese da Briançon alla Rosne (3), ci ha fatto vedere che non mi sono ingannato. Incomincerò dunque dall'indicare un sistema generale, quindi particolareggerò tutti i differenti casi che possono presentarsi, e le differenti posizioni che bisogna prendere.

Per difendere l'estensione di questa frontiera, mi sono formato l'idea di una linea di cui la destra è ad Antibes, il centro a Briançon e la sinistra nell'alta Rosne presso l'Ecluse.

Da Antibes la linea risale lungo il Varo, che lascia a destra; di là va a Barcelonnette e al campo di Tournoux; da questo punto, per il colle di Vars, a Briançon, passando per Guillemestre et Saint-Crepin, lungo la Durance, o per la valle di Queyras e il colle di Hayes; da Briançon la linea prosegue a Monastier e per il Galbier discende a Valloire e di là a Villars-Gondran, coperta dalla Valloirette e dall'Arc. Poscia, lasciando l'Arc a destra, segue questo fiume fino alla sua confluenza nell'Isere, dal qual punto si va a Montmélian e Chambéry e lasciando i monti Bauges a destra si giunge, lungo la Laisse, al lago di Bourget, che si lascerà pure a destra, per scendere a Chaux, donde, lasciato altresì il Rodano a destra, si arriva a Seyssel e al forte della Ecluse (4).

(1) La Memoria ha la data del 23 novembre 1709; dopo cioè che fu respinta la prima offensiva austro-sarda verso la Savoia. Il Berwick nello scrivere aveva quindi già sperimentato il sistema.

(2) L'espressione originale è questa: à Votre Majesté, qu'en lui faisant un détail de la manière dont on peut conserver la frontière

(3) Rodano.

(4) La Memoria dice precisamente così: ... d'où laissant aussi le Rhône à droite l'on gagne Seyssel et le fort de l'Ecluse.

Siccome Briançon è il centro della linea, è necessario disporre il grosso delle truppe a breve distanza da questa piazza, dalla quale, secondo le differenti mosse dei nemici, si è in caso di rinforzare la destra o la sinistra. Bisogna anche avere alcune truppe in Queyras per fronteggiare da ogni lato i nemici, e potervi occupare i posti riconosciuti, prima che il nemico vi possa giungere.

Lo Provenza essendo la destra, bisogna mettere truppe in vicinanza del Varo, per avervi una testa capace d'arrestare il nemico e dare tempo al rimanente delle forze di giungere. È necessario anche mettere nel campo di Tournoux un corpo di truppe, il quale vi sarebbe in condizioni tali, da arrivare in sei giorni sul Varo e in due su Briançon.

La Savoia essendo la sinistra, conviene mettere a S. Jean de Maurienne un corpo di truppe, il quale spingerà innanzi grossi partiti nell'alta Maurienne, per aver notizie e per osservare tutto ciò che può scendere dal Monceniso.

Quanto alla Tarantasia, siccome si trova all'infuori della linea, le truppe che vi si metteranno non serviranno ad altro che ad aiutare ad avere notizie sul nemico e su ciò che avviene di là dai monti; devono sempre essere pronte a retrocedere, dinanzi ad un nemico superiore, ripiegando lungo l'Isere fino a Conflans, per poi gettarsi dietro il Rodano e difenderne il passaggio. Conviene mettere in codesta zona tutta la cavalleria ed i dragoni, per l'abbondanza dei foraggi.

Ecco la prima disposizione che si deve dare alle truppe all'iniziosi della campagna; cioè quando il nemico incomincia ad ammassare le sue truppe nella pianura del Piemonte.

Parlando ora dei particolari e diversi movimenti a farsi, e dei posti da occuparsi, dirò:

Se i nemici accampano a Oulx od a Cesana.

Bisogna sorvegliare la valle di Queyras, Briançon e la valle di Monastier. Perciò è necessario accampare il grosso dell'esercito dietro Briançon con una brigata, che si suppone di cinque battaglioni, al disotto del Randouillet, per la difesa di questo forte e della

comunicazione che viene da Cervières; un'altra brigata alle Caselunghe, i granatieri della quale saranno accampati alla Cous (1) per sorvegliare la testa della valle di Neuvache e sostenere i distaccamenti che si hanno sulla comunicazione di Acles (2) e per colli dell'Echelle, di l'Eitues e del Valon. Questa brigata avrà ordine di ritirarsi sul colle di Buffere (3), se l'inimico l'attacca con forze superiori. Sarà bene avere anche qualche battaglione al Fressinet per la guardia dei colli di Gernon, Longet, Cristollet, Buffere e Char-donnet. Bisogna anche accampare una brigata sull'altura di Roux a Queyras, la destra al disopra del castello, la sinistra alle grandi montagne, e il R. vo S. Martino dinanzi a sè, con fronte al villaggio di Soulier.

Due di questi battaglioni saranno accampati in vicinanza di Brunissard per la guardia del colle di Izouard (4), per mezzo della quale occupazione il nemico non può venire a Queyras che per il colle di Peusse e, per conseguenza, sulla fronte del campo di Roux. La comunicazione di Queyras con Briançon deve essere fatta per il colle di Hayes, da Brunissard a Villars su Saint-Pancrasse. Non vi sono che quattro ore di marcia per delle truppe.

Se i nemici spingono truppe della loro sinistra verso Bousson e Cervières.

Bisogna rinforzare il corpo di Queyras con otto o dieci battaglioni.

Se i nemici entrano in Queyras.

Bisogna allora che il grosso dell'esercito vi passi per il colle di Hayes (5) ed accampi sulla altura di Roux. In questo caso sono sufficienti dodici battaglioni per restare a guardia del campo trincerato di Briançon e di altri posti vicini.

Se i nemici marciando colla sinistra vogliono discendere per il colle del Fromage (6) su Guillestre.

(1) Valle Clarée a ovest di Neuvache.

(2) Comunicazione da Plan-Pinet lungo il vallone d'Acles.

(3) Monestier-Neuvache, mulattiera.

(4) Da Brunissard a Cervières.

(5) Comunicazione fra Saint-Pancrasse-Brunissard-Arvieux-Queyras.

(6) Comunicazione fra il colle dell'Agnello, Moine, Ceillac, Guillestre.

È necessario da Queyras fare sfilare delle truppe per la strada che corre lungo il Guil e per il colle di Farfoude (1), se ne può anche fare sfilare su Briançon, lungo la Durance, e si porteranno sulle alture di fronte alla stretta di Ceillac, la sinistra in vicinanza al Tourquinet, allo sbocco della stretta che conduce a Queyras e la destra alle grandi montagne, lasciando Guillestre alle spalle: occupare nello stesso tempo il colle di Vars (2) con una brigata di fanteria.

Se i nemici sfilando colla sinistra vogliono guadagnare la valle di Barcelonnette.

Essendo nella posizione sopra indicata, si è sempre in tempo di dare mano alle truppe che si saranno portate al campo di Tournoux, per la ragione che le strade, per le quali il nemico dovrebbe passare sono difficilissime e fanno un arco, mentre noi, padroni del colle di Vars, comunichiamo con sicurezza e sempre per le alture col sopradetto campo. Di più il nemico, venendo per il colle di Maurin (3) e discendendo nella stretta del Castelet non può, di poi avere passato Saint-Paul, seguire il fondo della valle per recarsi a Tournoux, perchè sarebbe battuto dalle alture che discendono dal colle di Vars ed esposto al fuoco delle truppe del campo di Tournoux. — È necessario quindi che il nemico passi un'altra catena di montagne difficilissime per scendere nella piana dell'Arche. — La quale manovra non modificherebbe in nulla la importanza della posizione di Tournoux, la cui occupazione sarebbe sempre vantaggiosa, anche quando il nemico venisse da Saint-Paul e dall'Arche, oppure avanzasse da Jausier e dal Chascelart. Il sito di Tournoux mi appare sempre come luogo inattaccabile dal nemico, il quale abbia meno di quindici battaglioni e, soprattutto perchè Tournoux ha sicura la sua comunicazione col grosso dell'esercito.

Se il nemico entra in Barcelonnette dalle valli di Stura e di Maira.

È necessario fare quello che ho detto nell'articolo precedente: ag-

(1) Comunicazione da Arvieux a Chateau Grasse.

(2) Comunicazione fra Guillestre e Saint-Paul.

(3) Mulattiera fra Chiapera (Maira) e Maurin (Ubaye).

giungerò che quando si sappia che i nemici riunissero truppe a Domonte, bisognerà mettere in Guillestre un corpo proporzionato, il quale, osservando i movimenti dei nemici, si troverà in condizioni di arrivare al colle di Vars, in meno di 6 ore, di passare in Queyras, per la stretta lungo il Guil e ritornare con una marcia a Briançon. Non bisogna credere che da Barcelonnette i nemici possano passare in Francia colla loro sinistra; non possono pensare che di fare qualche corsa, e, per rimediarvi, o almeno impedire che acquistino grande spazio, converrà, in questo caso, mettere qualche truppa a Seyne, a Colmars e a Saint-Vincent (4).

Se i nemici fanno marciare il loro esercito o grossi corpi verso la contea di Nizza.

È necessario da Barcelonnette fare marciare sul colle di Vars un numero di truppe proporzionato a quello del nemico, le quali possono trarsi dal campo di Tournoux a Broc (2) in sei giorni di marcia. L'importante è di essere bene avvisati affinché le truppe che si avanzano su Vars non si muovano che quando si saprà con certezza da Nizza che i nemici procedono innanzi nella contea. Così operando, siccome abbiamo minore strada da percorrere dei nemici, che non potranno mai fare una marcia prima di noi, né sopravanzarci con contromarce sul Varo, o indietro in valle di Barcelonnette, od in Queyras, od infine in Briançon, tanto più che quando i nemici si saranno messi in marcia verso la contea di Nizza, occorrerà che il nostro esercito si prolunghi da Briançon fino al Varo per essere così sempre in condizioni di spingersi innanzi o di retrocedere secondo i movimenti del nemico.

Cosa certa si è questa: che quando i nemici marciassero sul Varo con 50 battaglioni, 30 battaglioni sarebbero sufficienti per difenderne il passaggio. Sarà anche necessario l'averne due o tre reggimenti dragoni, per impedire gli sbarchi sulla destra della linea, lungo la costa del mare. È supposto, che, per non essere avvisati in tempo o per negligenza, i nemici giungano al Varo prima dell'esercito del Re, siccome loro si richiede qualche giorno di prepara-

(4) Seyne aveva un piccolo forte, ora chiusa da muraglia. — Saint-Vincent era una ridotta fiancheggiata.

(2), Provenza.

zione (*cérémonies*) per forzare il passo di questo fiume e per fare i ponti, si avrebbe tempo di raggiungere l'Argentz, corso d'acqua tanto più facile a difendersi perchè il nemico non oserebbe, per la mancanza dei viveri allontanarsi dal mare; esso quindi non può rimontarlo verso l'alto, e verso il basso il corso d'acqua è difficilissimo per la ripidezza delle rive.

Ecco le diverse posizioni a prendersi sulla nostra destra fino ad Antibes. Esaminiamo ora quelle di sinistra.

Se i nemici vengono ad accampare nella valle Bardoneche.

Occorre spiegare il grosso nella valle di Monestier; accampare due brigate al Puy de Fressinet, per fare guardia ai colli di Char-donnet (1), di Buflère, di Christolet, di Longet (2) e Gernon, mettendo alle Caselunghe i granatieri delle due brigate. È necessario mettere a Valloire e a Saint-Martin d'Arc due brigate e metterne egualmente due nella valle di Queyras, per la difesa del colle di Izouard e dell'altura di Roux; le ultime avranno un posto al Lot per spingere partiti verso il colle di Godron (3) e di Bousson (4).

Se i nemici marciando colla destra passano il colle della Roue.

Bisogna che le truppe a Monestier facciano per il Galibier la stessa manovra che i nemici faranno per il colle della Roue. Le quali truppe occupando Valloire (5), in attesa di vedere il nemico a decidersi, devono mettere una brigata sull'altura di Saint-Martin d'Arc, e dodici o quindici compagnie granatieri alla Soudrière, sia per sbarrare ai nemici la comunicazione lungo l'Arc, sia per sostenere i partiti che bisognerà avere su Modane, Saint-André e Notre-Dame de Charnet.

Se i nemici vengono ad accampare nella valle di Près (6).

(1) Comunicazione fra Lantzet e Nevache.

(2) Comunicazione da Plampinet alla Sale.

(3) Da Cervières al Monginevro.

(4) Da Cervières a Bousson.

(5) Il MONTANDEL dice « ciò che si chiama Passo di Valloire consiste nel guardare la città di Saint-Jean, il guado di Pampollier, il guado di Saint-Martin d'Arc, lo sbocco de la Soudrière e quelli de la Falconnière e del Pian-Bourci (pag 169).

(6) La Clarté, dallo origini al Ponte de la Vachette.

Bisogna mettere tre brigate al Puy de Fressinet, per la guardia del colle di Buffère, di Christollet, di Longet e di Germon: una brigata al Lauzet per la guardia del colle di Chardonnet; due brigate al di là del colle di Chardonnet; due brigate di là dal colle di Poussonnière (1), alla croce del colle di Neuvache, sulla comunicazione di Bonnenuite, facendo fronte agli stagni ed agli sbocchi della valle di Neuvache, perchè i nemici non possano, colla loro destra, passarvi e sbarriare i passi del Galibier e della Poussonnière. È necessario mettere una brigata accampata al disopra del villaggio di Valloire, facendo fronte da quella parte, la destra alla montagna, la sinistra al forte ruinato di Saint-Pierre. Le truppe di Maurianne andranno ad accamparsi a Villars, per essere in caso di rinforzare il campo di Valloire, se vi sarà bisogno. Il restante dell'esercito accamperà dietro al campo trincerato di Briançon ad eccezione di una brigata, che bisognerà lasciare sempre al campo di Izouard.

Se i nemici vengono ad accampare nella valle di Névache.

Bisogna lasciare due brigate dietro al campo trincerato di Briançon: una al colle d'Izouard, e le tre brigate che già sono al Puy de Fressinet vi rimarranno ancora. Spingere al Lauzet una nuova brigata e mettere campo col resto della truppa nella valle Guisanne da Monestier a Casset. Le altre brigate, che furono prima indicate, devono essere messe oltre il Galibier e restarvi.

Se i nemici, marciando colla loro destra, rimontano la valle di Névache e passano il colle di Névache.

Bisogna fare marciare le due brigate che sono al Lauzet per raggiungere, per il Galibier o per la Poussonnière, le due brigate che sono accampate alla croce del colle di Névache. Bisogna che le truppe di Monestier marcino esse pure, nello stesso momento, su Valloire, per occuparne il campo, lasciando una brigata al Lauzet per la guardia del colle di Chardonnet. Delle tre brigate al Puy de Fressinet, due discenderanno al Lauzet per essere pronte a passare il Galibier, se vi sarà bisogno. Le truppe accampate dietro il campo

trincerato al colle d'Izouard (1) vi resteranno. Quelle di Maurianne resteranno a Villars.

Si può obiettarmi che codesti movimenti, dovendo essere fatti con grande precisione (*bien juste*) sarà cosa difficile venirne a capo, per la ragione che il nemico può guadagnare qualche marcia, come appunto avvenne, talvolta, altrove. A questa obiezione rispondo: che, per la mia positura, occupo i colli e le alture che scendono nella valle di Près e in quella di Neuvache, e che perciò i nemici non potrebbero fare il minimo movimento senza che io lo sappia due ore dopo.

Se i nemici dal colle di Névache discendono lungo la Névachette.

Sarà sufficiente lasciare due brigate alla croce del colle di Névache. Le rimanenti truppe accamperanno a Valloire, così, come l'ho già detto, mettendo una brigata per guardare il terreno che è tra il villaggio Point-du-Jour e il ponte Valloirette, sulla comunicazione di Bonneuitt, al disotto dell'altura di S. Pietro. Le truppe della Maurianne resteranno a Villars per guardare il passo della Valloirette, dal Point-du-Jour fino ad Albanette, avendo sempre partiti sulle alture tra la Valloirette e l'Arc per vedere i movimenti dei nemici. È anche necessaria una continua sorveglianza sui colli di Monestier e su quello d'Izouard.

Se i nemici dal colle di Névache discendono lungo la valle di Maynier (1).

È necessario che le truppe che provengono da Monestier prendano la stessa posizione indicata dall'articolo precedente, all'eccezione di una brigata che salirà al colle di Valloire, se non è occupato dai nemici, per spiare le mosse. Se il colle è occupato dai nemici, la brigata si recherà tra le Point du-Jour ed Albanette, donde le truppe della Maurianne andranno al campo di Villars-Gondran.

Se i nemici dopo essere discesi nella valle di Maynier passano l'Arc.

(1) Da Monestier a Bonneuitt.

(1) Furono costrutte sul colle alcune r. dotte.

Bisogna rinforzare prontamente il campo di Villars-Gondran con qualche brigata tratta da Valloire. Il passo di Villars-Gondran deve essere occupato colla destra alla grande montagna, colla sinistra all'Arc, attraversando la piana diagonalmente, segnando sempre il terrazzo che corre parallelamente al fiume. È necessario mettere una brigata di fanteria, con cannoni, su di un altipiano che giace al di là della destra del fiume, allo sbocco della strada che scende da Montrichè; questo altipiano domina diagonalmente la pianura che è dall'altra parte dell'Arc, di fronte al campo. È da considerare il fatto che, dopo il tratto che fronteggia Villars fino a Villars-Gondran, i nemici non possono passare nè alla Valloire, nè l'Arc, a cagione delle rive del fiume, le quali sono dovunque elevate e dirupate. Caratteristica (*haute*) della positura dei due campi di Valloire e di Villars-Gondran, è questa: che i nemici non possono mai minacciare (*donner jalousie*) i due campi contemporaneamente, per la considerazione che dalle alture e dalla confluenza della Valloirette nell'Arc, si vedono tutte le mosse dei nemici, in modo da potere numerare uomo per uomo. Oltre di ciò, siccome i nemici descrivono l'arco e noi percorriamo la corda, le truppe di Villars-Gondran avranno sempre tempo di salire in soccorso di Valloire, e così le truppe di Valloire avranno sempre tempo di scendere su Villars-Gondran. S'aggiunga che il passaggio dell'Arc, il quale separa i due campi, rispetto alla comunicazione che devono percorrere i nemici per recarsi da un campo all'altro, crea non poche difficoltà e ritardi per essi; tanto più gravi perchè i granatieri e i distaccamenti devono scendere a Saint-Martin d'Arc dopo che il nemico ha passato l'Arc. Aggiungerò che dubito fortemente che i nemici osino accampare a Saint-Martin d'Arc coll'esercito, perchè dal colle di Valloire si discende su di esso da altura in altura, dalle quali sarebbe cosa facilissima, anche con forze inferiori, schiacciarlo. — Per sfuggire questo danno il nemico dovrebbe occupare il colle di Valloire; ma questo non può farlo con tutte le forze, perchè la difesa dalle alture contigue al colle può assalire le truppe che tentassero di occuparlo.

(1) Affluente dell'Arc, formando un vallone che porta nome di *Combe Louvier*.

Se i nemici scendono in Maurianne per il Moncenisio e per il colle della Roue.

Bisogna immediatamente occupare i due campi di Villars-Gondran come è già stato detto. Bisogna ancora riunire una brigata e postare quindici o venti compagnie granatieri alla Sourdière (1) e rimanervi fino a che si veda il nemico deciso a marciare verso l'Arc. Se il nemico muove lasciando l'Arc sulla destra, i nostri partiti e granatieri disputeranno le alture del piano di Boursin e poi si ripiegheranno per il colle di Valloire al campo di Valloire. Ho il dubbio però che i nemici non passeranno mai da questo lato; il paese e le comunicazioni sono quasi impraticabili ad un esercito; ma comunque avvenga è bene prevedere il caso.

Se i nemici lasciano l'Arc alla loro sinistra, bisognerà rinforzare di qualche truppa il campo di Villars-Gondran allorchè essi saranno all'altezza della Sourdière, e fare discendere qualche brigata a Saint-Martin d'Arc, per impedire ai nemici di passare il fiume dopo la Sourdière fino all'imboccatura della Valloirette. Per raggiungere questo scopo, bisogna appoggiare la destra all'alta montagna, al di là del vallone di Valmaynier e la sinistra alla Valloirette, occupando i terrazzi e gli altipiani, colla padronanza dei quali, per parte nostra, il nemico non troverà possibile di fare ponti sull'Arc in vicinanza di Saint-Michel, e troverà ancora meno possibile il passarvi anche quando i ponti fossero costrutti. Ma poichè è cosa ben fatta il prevedere tutto, supponiamo il caso che i nemici forino il passo dell'Arc. Allora bisognerà occupare il campo di Valloire, come l'ho già indicato prima, e contrastare, il più a lungo possibile, al nemico, la salita al colle Valloire: la quale condotta farà perdere tempo ai nemici, non potendo scacciare la difesa che coll'aggiramento di Valmaynier.

Debbo aggiungere che il passo di Valloire deve essere tenuto come punto essenziale in questa guerra, perchè assicura la comunicazione, in diretta linea dall'alto Delfinato colla Savoia, mentre i nemici, nelle marce e contromarce che vogliono intraprendere verso le due province, sono costretti a percorrere larghi giri, e però non potranno mai sorprenderci (*donner des tourquets*).

(1) Vedere la nota fatta precedentemente sul posto di Valloire.

Se i nemici sfilano colla destra per raggiungere la Chambre e Aiguebelle.

Bisogna fiancheggiarli nella marcia con l'esercito, lasciando l'Arc alla destra. La marcia dei nemici sarà difficile, il paese disastroso (*rude*), la comunicazione stretta e pessima, mentre la nostra marcia sarà facile per la strada che si percorre. È necessario porre molta cura, costeggiando il nemico, nel riconoscere le alture dominanti a monte e a valle le località in cui esso potrebbe passare l'Arc. Perchè è cosa sicura che il non spostarsi dalle alture, quand'anche avesse costrutti i ponti sull'Arc, farebbe sì che il nemico non oserrebbe passarvi, perchè si troverebbe in una piccola zona, dove avrebbe difficoltà a riordinarsi e non potrebbe arrestarsi, a cagione del fuoco incrociato che si farebbe da tutte le alture sopra di lui; di più si sarebbe *in potenza* per assalirlo con vantaggio da tutti i lati. Se, pertanto, i nemici trovassero mezzo di forzare il passo dell'Arc, di respingerci dalle alture vicine, e, per conseguenza, separare le nostre truppe, allora è necessario che quelle che si troveranno a monte del posto per dove essi hanno rotta la difesa, si ritirino sopra l'altura di Montriché, posto eccellente e quasi impossibile a forzare, ed impedire così al nemico di marciare su Valloire, e quindi di rendersi padrone del Galibier. Le truppe che saranno a valle del punto nel quale il nemico ha spezzata la difesa, si ripiegheranno a Montmélan, dietro l'Isère, di cui difenderanno il passaggio, accompagnando parallelamente i nemici nella loro marcia.

Se i nemici discenderanno l'Isère verso Barraux e Grenoble, le nostre truppe faranno altrettanto. Se i nemici rimonteranno verso Conflans per là passare, con maggiore facilità, i guadi dell'Isère, bisognerà fare noi altrettanto per impedire l'impresa. Se, a malgrado di ciò, riuscissero a passare, sarebbe necessario occupare Montmélan, del quale parlerò più sotto. Occorre ancora por mente a ciò: che i nemici essendo sull'Isère, le nostre truppe che si trovano a Montriché debbono scendere e avvicinarsi ai nemici, dare loro molestia, impedire loro l'attacco delle nostre truppe che difendono l'Isère. Di più, fino a quando le nostre truppe conserveranno l'alta Maurianne i nemici non potranno trarre i viveri che dalla Tarantasia; epperò bisogna che si separino e si mettano in condizioni

da essere da noi attaccati con preponderanza, di guisa che è a ritenersi che i nemici non oseranno avanzare (1) nella bassa Maurianne fino a che saranno in forza nell'alta.

Se i nemici vogliono fare dei ponti sull'Arc presso Aiton tra Aiguebelle e la Croix d'Aiguebelle (2).

Essi non possono andarvi che sfilando (*coulant*) nella Maurianne lungo l'Arc o nella Tarantasia lungo l'Isère, fino a Conflans; dove, passando il fiume, possono marciare per Saint-Hélène su Aiton.

Trovo la cosa troppo difficile a cagione dell'allontanamento delle loro sussistenze, perchè non potendo avere altro pane che per la Tarantasia, essi sono costretti a lasciare a Conflans un grosso corpo senza il quale, quando fossero giunti ad Aiton, noi potremmo tagliare loro le comunicazioni con Montiers, portandovi truppe, sempre al coperto dall'Isère. Ma supponiamo il caso che il nemico accampi in vicinanza d'Aiton, e siccome esso può tentare il passaggio dell'Arc, tra Aiton e l'Isère, così bene come lo può fare a valle di Aiton, bisogna accampare l'esercito colla destra alla Croce d'Aiguebelle e la sinistra verso l'alto Isère e l'Arc dinanzi a sé.

Se i nemici vogliono costruire ponti di fronte al campo, si può facilmente impedirlo, essendovi trinceramenti e boschi favorevoli alla difesa; e quand'anche costruissero i ponti, non oserebbero passare dinanzi all'esercito, schierato in battaglia, pronto ad assalirli.

Se i nemici vogliono fare dei ponti in vicinanza di Aiton, bisogna semplicemente ritardarne la costruzione coi distaccamenti, i quali dirigeranno i loro tiri sulle rive dell'Arc. E quando i ponti saranno costruiti io sosterrò che i nemici non oseranno passarli, perchè, schierando un corpo di truppe con la destra alla montagna e la sinistra alla Croix d'Aiguebelle, sulla riva dell'Arc, e coprendo di fanteria le alture rivestite di boschi, parallele al fiume e che si prolungano (*règnent*) fino ad Aiguebelle, e mettendo una brigata di fanteria per sbarrare il passaggio che giace fra le due alture e l'Arc, sulla strada che conduce ad Aiguebelle, i nemici si troveranno ser-

(1) La vera parola adoperata è *s'enfourner* (insaccare).

(2) Nel manoscritto: *Ayionne* o *Ayguebelle*.

ratì in una località dalla quale non potranno più uscire, e dove potrebbero essere schiacciati a colpi di cannoni e di fucili.

Con siffatte disposizioni si sbarra interamente ai nemici il passo dell'Arc, e, per conseguenza, se vogliono tentare di rompere la linea difensiva dovranno passare in Tarantasia. Bisogna quindi esaminare i diversi partiti da prendersi quando fossero giunti a Conflans.

Se i nemici marciano su Conflans.

In questa circostanza è necessario occupare il campo trincerato di Montmélian, la destra alla città e la sinistra sui terrazzi trincerati, avendo presente: che quando i nemici avanzeranno per assalirci, si dovranno disporre in alto, verso le falde della grande roccia, dieci compagnie granatieri per impedire d'essere assaliti dalle piccole comunicazioni che scendono dalla Thuile, guadagnando le alture della sinistra del campo. Ho fatto lavorare da quel lato, perchè le truppe vi si possano recare al coperto dai fuochi di quelle che occupano la grande montagna, e vi ho fatto costruire una strada per salirvi.

Bisogna ancora porre un corpo ad Aiguebelle e un altro alla Croix d'Aiguebelle, per potere lanciare continuamente partiti sui nemici ed osservare le loro mosse. È necessario occupare il castello di Saint-Hélène; avere nella Comba della Chartreuse-d'Aillon un distaccamento di mille cinquecento uomini, ciò che impedirà ai nemici di salire sulle alture della Thuile; e s'aggiunga, che fino a quando le nostre truppe terranno la Comba i nemici non oseranno avanzare (*s'enfourner*) su Saint Pierre d'Albigny, per la considerazione che occupando noi le alture siamo in grado di assalirli quando lo vogliamo.

Le truppe della Comba guarderanno con cura il colle della Sia ed occuperanno, con posti, il margine della Comba, cioè il Ravin de la Vauche, il colle della Folie, il colle della Sainte-Reine, il colle Morbier e la strada che attraversa la foresta della Linde per andare alla Thuile. Si dovrà porre anche una guardia di dragoni a Molard er e un posto di fanteria allo sbocco della stretta di Guilbert alla Chartreuse-d'Aillon. Questa Comba è una scatola (*boette*) dalla quale è cosa difficile l'esserne cacciati, se le truppe fanno il loro dovere, e tanto più, in quantochè si possono sempre mandare soccorsi.

Se i nemici marciano da Conflans a Saint-Pierre d'Albigny.

È necessario che il campo di Montmélian resti nella situazione che ho accennato. Le truppe d'Aiguebelle e quelle della Croix d'Aiguebelle andranno ad accampare lungo l'Isère di fronte ai nemici, cioè la destra sarà, presso a poco, verso Chamons e la sinistra verso la strada di Montmélian. Esse lasceranno un grosso posto ad Aiguebelle, un altro alla Croix d'Aiguebelle ed un altro a Chamons e all'imboccatura dell'Arc nell'Isère. Le truppe che si saranno lasciate a guardia dell'alta Maurianne potranno allora avvicinarsi lasciando però qualche battaglione per sorvegliare il posto di Valloire.

Se i nemici da Conflans salgono nei Bauges e vanno a Puy Gros.

Bisogna che le truppe del campo di Montmélian si mettano colla destra a Saint-Joire, e la sinistra alla chiesa della Ravoire, occupando con una brigata di fanteria l'altura della Ravoire, che domina la Laisse. Si collocherà ancora una brigata di fanteria, colla destra alla grande montagna e colla sinistra all'altura che è al disopra di Saint-Joire. Le truppe che saranno accampate dall'altra parte dello Isère, verranno ad occupare il campo di Montmélian, lasciando solamente qualche distaccamento per vedere ciò che avviene nella pianura di Saint-Pierre d'Albigny.

Se i nemici marciano dal Puy Gros o dal Desert per presentarsi allo sbocco della Batie (1).

Bisogna sfilare colla sinistra lungo un margine che corre parallelo alla grande montagna, per mettere la destra dietro al villaggio di Barbera (2) che bisogna occupare e rinforzare, e la sinistra sull'altura della Ravoire al disopra della Laisse, osservando di far passare la linea sulle alture. È necessario lasciare anche a Saint-Joire una brigata per guardare lo sbocco del Puy-Gros e dare tempo alla destra di riportarvisi, se l'inimico, con una contromarcia, vi ritornasse.

Se i nemici accampati allo sbocco della Batie o di Chaffardon sfilando colla destra volessero marciare pel vecchio Chambery.

(1) Si scrive anche Bathie e Dezert.

(2) A breve distanza da Chambery su un poggio a sud-est di quella città.

Bisogna, marciando colla sinistra, spingere questa sulle alture al disopra di Chambéry e mettere la destra sull'altura di Ravoire, facendo fronte alla Laisse e segnando il fronte del campo colla diga costrutta contro lo straripamento del fiume. Si faranno anche entrare in Chambéry distaccamenti per la guardia della città.

Se i nemici accampati al vecchio Chambéry, sfilando ancora per la loro destra, si mettono sulla comunicazione che va a Bourget o all'Echelle.

È necessario ancora marciare sulla sinistra, seguendo un'altura che accompagna quasi parallelamente la strada che va da Bourget all'Echelle, spingendosi verso l'alta montagna, dove si poggierà la sinistra, stendendo la destra verso Chambéry. Se i nemici avranno abbandonato il vecchio Chambéry, bisognerà porvi sei battaglioni: saranno sufficienti per difendere le alture contro tutto l'esercito nemico. Se i nemici volessero ritornare al vecchio Chambéry, bisognerebbe rispondere alla mossa col disporre due battaglioni al di là del castello della Barre per chiudere il passaggio della vecchia strada di Aix; battaglioni che impediranno ai nemici di ritornare per dove sono venuti e non avranno più comunicazioni per i viveri che per Aix, usando le più grandi precauzioni e adoperando grosse scorte, perchè dal passo sulla vecchia strada d'Aix si vedono giungere i convogli, e prestano il fianco alla difesa.

Se da Conflans i nemici fanno il grande giro di andare a Chambéry, passando per Aix.

Bisogna prendere la stessa posizione sopraindicata. Ed aggiungo: nell'uno o nell'altro caso si devono chiamare tutte le truppe: sarà sufficiente lasciare qualche posto ai castelli di Desert, della Batie, al convento di Saint-Joire, a Montmélian, a Miolan, a Sainte-Hélène, per essere avvertiti delle manovre che i nemici potrebbero fare. Ma con contromarce non potranno mai darci sacco, anche guadagnando qualche lappa, perchè essi sono costretti a percorrere larghi giri, mentre noi abbiamo poca strada da fare per correre su qualunque punto su cui i nemici dirigessero il loro attacco. Occorre quindi lasciare nel sito di Valloire due o tre battaglioni, perchè è

della maggiore importanza il mantenersi sempre padroni dell'alta Maurienne, affinchè i nemici non possano fare giungere cannoni da quel lato.

Sebbene io abbia creduto dovere il segnalare le marce diverse e i movimenti che i nemici potrebbero fare iniziando le mosse da Conflans, non è tuttavia probabile che le facciano, per la considerazione che bisognerebbe che i nemici abbandonassero il luogo di Conflans, il che vorrebbe dire perdita delle loro comunicazioni col proprio paese, e quindi difficoltà ai nemici di retrocedere; perchè da noi si potrebbe facilmente occupare e tener forte la sola comunicazione che ad essi rimane. Di più è bene osservare che un esercito non marcia innanzi quando non può sperare d'avere le spalle libere; e quindi non avere altri viveri all'infuori di quelli trainati al seguito. Così si può dire come principio: *che fino a quando si terrà con ostinazione Montmélian, i nemici non ardiranno abbandonare Conflans e potranno, come nell'ultima campagna, portare dei corpi e dei distaccamenti fino ad Annecy e sull'alto Rodano: ma questi distaccamenti non avranno altro scopo che di trarre sussistenze per la cavalleria*

S. è su codesto ragionamento che io fonda la difesa della fronte sinistra della mia linea. Cioè, l'alto Rodano, dietro il quale si può giungere per impedire corse; e vi si potrà mettere una parte della cavalleria e dragoni, spalleggiati da tre o quattro battaglioni, forza che sarà sufficiente per impedire il passaggio ai nemici, fino a che non condurranno con sé i ponti (perchè questo fiume è molto largo, senza guadi e le rive quasi dovunque impraticabili) non avendo essi battelli. Non vi sono che due località atte a facilitare le gittate dei ponti, cioè: Lucé e Gresin. Il fiume è molto stretto ai luoghi dove già eranvi i ponti e così si potrebbe ancora ricostruirli; ma col mezzo di qualche ridotta e con un buon trinceramento a mezza costa e colle truppe sopraindicate, si possono difendere quei passi. Bisognerà che i nemici per passarvi vi vengano con tutto l'esercito; la quale cosa io credo non possano fare perchè sarebbero costretti ad abbandonare Conflans. Si avrà sempre la comunicazione assicurata, colle truppe che saranno poste sull'alto Rodano, per dietro il lago

di Bourget e col mezzo di battelli che si raccoglieranno a Lucé e al disopra di Chaux.

Bisogna avere presente che allorquando i nemici si stenderanno fino ad Annecy, sarà necessario avere in vicinanza di Chambéry un grosso corpo di truppe, sia per conservare la capitale della Savoia, sia per essere più a portata di essa. Se poi i nemici troveranno mezzo di fare passare il Rodano a qualche truppa, allora bisognerà assalirla. Si è per questo scopo che nella campagna passata vi ho posto M. de Cilly con diciannove squadroni e cinque battaglioni. Bisognerebbe ancora, anche quando i nemici fossero ad Annecy, mettere un posto nel castello di Bourget ed a Chaux, per la sicurezza della comunicazione col Rodano, affine di potere tenere partit. verso i nemici.

Per ciò che si riferisce al numero delle truppe che occorrono per la difesa di questa frontiera, in esecuzione del sistema qui sopra indicato, esso deve dipendere dal numero dei nemici coi quali si avrà da fare; ma in generale si può ritenere che occorre più fanteria di essi e minore cavalleria. Per esempio: supponendo che i nemici vi avessero, nella passata campagna, sessantacinque battaglioni e settantasette squadroni, importerebbe che V. M. avesse un esercito di settantacinque battaglioni, non comprese le guarnigioni di Monaco e di Villafranca, e di trenta squadroni, dei quali i due terzi dragoni, se possibile.

Eccovi, Sire, il mio sentimento sul modo di fare una bella e sicura difensiva contro l'esercito del duca di Savoia. Ma poichè può anche presentarsi tale caso per il quale V. M. sia costretta di accrescere i suoi eserciti altrove, mi prendo la libertà di proporle un altro sistema, per mezzo del quale V. M. potrà ritirare dal Delfinato una ventina di battaglioni.

Briançon essendo considerato come il punto principale che s'erge in cima ai disegni dei nemici, bisogna primamente mettere tale piazza in condizioni che non possa essere assediata. Il campo trincerato che io ho fatto fare quest'anno non è sufficiente, dal mo-

mento che non si conserva il Galibier e i colli che mettono nella valle di Monestier. Volendo quindi diminuire l'esercito del Delfinato, non si può più occupare nè Valloire nè la Maurianne, e per conseguenza il Galibier resta aperto. Per supplire a questo fatto prendo la libertà di proporre a V. M. un secondo campo trincerato che avvolga Briançon dalla parte di Monestier. Ho riconosciuto il terreno ed è favorevolissimo: poco danaro, poco lavoro, e non molta estensione. La destra sarà alla montagna del Poët, il centro alla ridotta della Pinée, e la sinistra a distanza di facile da Briançon.

Dall'altura fino alla Pinée il terreno è difficilissimo; ma mercè due ridotte lo ritengo inattaccabile dalla Pinée alla Cascina. — È un terrazzo naturale che domina interamente tutta la valle: l'estensione dalla destra alla sinistra non è che seicento tese all'incirca. Così i due campi trincerati avvolgeranno tutto Briançon e comunicheranno per i ponti e per le strade che io ho fatto costruire per poterlo difendere. Occorreranno tutto al più trenta battaglioni a difesa di questa piazza.

Il secondo punto essenziale è Barraux. I nemici discendendo per il Moncenisio e per la Maurianne, possano condurre dell'artiglieria, e la piazza per se stessa essendo difettosa non sosterebbe un lungo assedio. Bisogna quindi farvi un campo trincerato del quale la destra appoggi al forte e la sinistra alla montagna avendo un burrone dinnanzi. Ma siccome i nemici sono molto superiori in forze e potrebbero girarlo, così è necessario chiuderlo anche alle spalle. Per la difesa di questo campo trincerato occorrono venti battaglioni; ed altri cinque o sei battaglioni sono necessari in Grénoble o in altre piazze del Delfinato e della Provenza. Se i nemici vengono dalla Savoia, la cavalleria e i dragoni debbono restare in parte a Grénoble e in parte dietro al Rodano per guarentire il paese, per quanto sia possibile, dalle corse dei nemici od almeno per contenerle.

Quando i nemici saranno discesi in Maurianne e avranno passato l'Isère, sarà inutile lasciare trenta battaglioni a Briançon; non ce ne vorrà che una quantità proporzionale al corpo che i nemici lasceranno ad Exilles. — Di questi battaglioni, parte verranno lungo la montagna a raggiungere il torrente di Pontcharra, per dare la

mano al campo di Barraux, e parte si porterranno a Valloire per impedire ai nemici di trarre dalla Maurianne viveri e artiglierie.

Il campo trincerato di Briançon essendo in istato di funzionare, si farà, all'inziarsi della campagna, quasi la stessa disposizione indicata nel cominciamento di questa Memoria; cioè: il grosso delle truppe in vicinanza a Briançon, e il restante in scaglioni a Queyras, a Guillectre e a Barcelonnette.

Se i nemici vengono nella direzione di Briançon.

Le truppe che sono scaglionate sulla destra si ripiegheranno su Briançon. Contemporaneamente si scaglioneranno nella valle di Monastier i venti battaglioni che debbono occupare Barraux, perchè vi possano giungere con rapidità, e quando si scorgessero i nemici discendere fra la Muse e Grénoble, devono avanzare, dietro l'Isère fino in vicinanza di Montmélan, per ritardare ai nemici il passaggio di quel fiume e ripiegarsi in seguito sotto Barraux (1), oppure marciare prontamente in Provenza, se vi sarà bisogno.

Se i nemici vogliono entrare in Queyras, in Barcelonnette e verso il Varo.

Allora occorre fare quello che ho detto nel primo mio progetto, avendo cura di lasciare qualche truppa al campo di Tournoux, perchè, se i nemici retrocedono, si possa arrivare sempre sotto Briançon con molte forze, per arrestarli e dare tempo al restante delle truppe di arrivare.

L'uno e l'altro sistema si fondano sull'attacco e sulla difesa, sull'essere prontamente avvisati delle mosse nemiche e sulla conoscenza perfetta del paese. Con questi due sistemi sono convinto che i nemici non potranno fare cose considerevoli, e siccome il generale non può fare nè essere dappertutto, è necessario che egli abbia dei buoni secondi e dei buoni subalterni, i quali siano attivi, vigilantissimi e che penetrino nel suo spirito.

Il primo sistema è sicuro ed onorevole. Il secondo, sebbene do-

(1) Al temp. de Berwick Barraux si scriveva Barault.

mandi maggiore previdenza dell'altro, non lascia di assicurare ciò che vi è di più essenziale sulla frontiera dei paesi di V. M.; ma la verità vuole che si dica, che, in seguito, possono accadere inconvenienti, perchè, se i nemici occuperanno Chambery e Montmélan, faranno svernare in Savoia il loro esercito, quindi l'anno dopo renderanno la difensiva più difficile per la ragione che, oltre all'occhio che abbiamo già aperto per Briançon e Barraux, si dovrà anche aprire un occhio per il Bugey e per la Franca-Comte. Infatti, durante l'inverno, i nemici possono trovar modo di avere o costruire battelli e si porranno in condizioni di eseguire il passaggio del Rodano; per la qual cosa, io credo, Sire, che solamente di fronte ad una grande necessità possa V. M. scegliere il mio secondo sistema.

Terminerò questo ragionamento indicando i luoghi nei quali si devono fare magazzini viveri. A me sembra che i principali centri debbano essere Grénoble et Toulon; bisogna mettere nel primo di che fare sussistere l'esercito per sei mesi; e nel secondo averne per tre mesi.

È necessario avere nel campo di Tournoux viveri per nutrire dieci battaglioni per tre mesi; mentre da Briançon al Varo non occorre che dare alle truppe in marcia del pane, al momento del loro passaggio; così io conto che basti semplicemente preparare a Colmars, a Seyne, ad Autrevaux, a Guillectre, a Castellanne quindici giorni di farine per l'esercito. Quanto a Barraux, se si prende partito di eseguire il secondo sistema, bisognerà necessariamente mettervi delle provviste per i venti battaglioni e per tre mesi.

Siccome non si tagliano le biade che si sono seminate, i cavalli non mangiano che fieno; bisogna dunque avere assolutamente un grosso magazzino d'avena a Grénoble e altri minori al Prejus o Ausibes.

Aggiungerò solamente: che per ciò che si riferisce all'artiglieria, i pezzi da 4 non si possono condurre che in Savoia; ma si deve avere un numero grande di quelli che si portano sui muli. Bisogna anche porre una speciale cura a non mai staccare nessun battaglione o corpo considerevole senza che vi siano muli al loro seguito; cioè tre muli per battaglione.

Eccovi, Sire, quello che io penso sul modo con cui si può impedire che i nemici entrino nella frontiera della Provenza e del Delfinato. — Io sottopongo tutto al giudizio di V. M., la quale sa meglio di tutti scegliere ciò che può essere utile al suo servizio; sarà almeno questa Memoria il prodotto del mio zelo e della rispettosa affezione con la quale

SIRE,

Di Vostra Maestà

L'umiliss. e obbedientiss., fedeliss. suddito e servitore

(Signé) *Il maresciallo*

DUCA DI BERWICK.

Oggi, 23 novembre 1709.

(*Continua*).

Capitano G. ZAVATTARI.

LE

MILIZIE SUBALPINE IN SICILIA

DURANTE IL REGNO DI VITTORIO AMEDEO II

Intorno al glorioso regno di Vittorio Amedeo II scrissero diffusamente DOMENICO CARUTTI e ISIDORO LA LUMIA; inoltre l'abate STELLARDI ebbe incarico dal re Vittorio Emanuele II di raccogliere e stampare una serie di documenti che si riferiscono al tempo della dominazione Sabauda in Sicilia, cioè dall'anno 1713 al 1749.

Colla scorta di tali opere pregevolissime e di parecchi documenti rinvenuti negli archivi di Stato e rimasti tuttora inediti, ci siamo prefissi col presente cenno storico di seguire le vicende a cui andarono soggette le milizie subalpine in Sicilia, durante la guerra ivi combattuta contro gli Spagnuoli nel biennio 1718-19, la quale, sebbene ricca di fatti gloriosi, nella *Storia militare del Piemonte* di Alessandro Saluzzo occupa una parte assai secondaria e ristretta.

I.

È noto che col trattato di pace conchiuso in Utrecht li 44 aprile 1713 ebbe termine la guerra di successione di Spagna; il duca di Savoia Vittorio Amedeo II si ebbe la corona di Sicilia col diritto di succedere lui e i suoi discendenti a quella di Spagna, ove mancasse la stirpe del duca di Angiò, il quale era confermato re di Spagna col nome di Filippo V.

In virtù dello stesso accordo la casa di Savoia ottenne la resti-

luzione dei suoi Stati transalpini, la cessione dell'alta valle della Dora Riparia colla fortezza di Exiles, che da Vittorio Amedeo fu chiamata la scorta del Monginevra; ebbe la valle del Chisone col forte Mulino, e quella di Vraita in permuta della valle di Barcelonetta, di modo che i gioghi delle Alpi segnarono poi sempre il limite tra la Francia, il Piemonte e la Contea di Nizza; i confini verso la Lombardia furono allargati con la valle di Sesia, e colla Lomellina alla sinistra del Po; ed alla destra, oltre il rimanente del Monferrato, col territorio compreso tra quella sponda ed il Tanaro, e coll'Alessandrino al di là di questo fiume. Si fu nel prender possesso di queste regioni, già spettanti allo Stato di Milano che Vittorio Amedeo II disse essere la Lombardia un carciofo da venire foglia a foglia in potere dei principi Sabaudi.

Vittorio Amedeo nominò suo viceré in Sicilia il conte Annibale Maffei mirandolese (1), e si dispose a trasferirsi egli stesso in quell'isola per pigliarvi possesso, per vedere i nuovi sudditi e farsi vedere da loro. Jennings ammiraglio della Gran Bretagna, mandato a que-

Note e documenti

(1) Annibale Maffei, nato a Mirandola nel modenese l'anno 1668 dal conte Giovanni e da Margherita Baglioni, fu inviato nel 1682 alla corte di Torino in qualità di paggio del duca Vittorio Amedeo II e cinque anni dopo lo seguiva nella guerra contro i Valdesi. Per il coraggio dimostrato alla battaglia di Staffarda combattendo contro i Francesi si acquistò la confidenza del principe che lo volle poi sempre vicino. Quando i Francesi tentarono di sorprendere Avigliana, il duca lo incaricò di recarsi a Torino a mettere in movimento le truppe. Intervenne alla difesa di Cuneo, alla espugnazione di Carmagnola e si distinse tra i più valorosi nella ritirata dalla valle di Susa, sicché il duca lo insignì dell'Ordine del S. Maurizio e Lazzaro. Fecce inoltre la campagna del 1692 nel Dellinato, e l'anno dopo accompagnò il duca al campo di Buriasco, all'assalto del forte di S. Brigida ed alla battaglia di Orbassano. Nel 1694, in considerazione dei servizi prestati fu nominato aiutante generale. Nel 1695 fu inviato in qualità di gentiluomo alla corte di Parma, all'assedio di Casale dello stesso anno per mandato del duca entrò più volte nella città a trattare col marchese di Crenan. Nel luglio 1695 fu in Fiandra al famoso assedio di Namur, ove diede nuove prove di valore. Nel 1696 accompagnò il duca all'assedio di Venezia. Dal 1699 al 1701 rappresentò il suo sovrano alla corte d'Inghilterra come inviato straordinario: egli era allora luogotenente colonnello di cavalleria. Reducé in Piemonte nel 1703 fu nominato colonnello di un reggimento di nuova leva, che fu distinto col suo nome; ma poi ritornò ambasciatore a Londra; nell'anno seguente fu inviato all'esercito anglo-imperiale sul Danubio per consultare col principe Eugenio di Savoia e col duca di Malbourngh. Nel 1709 fu nominato generale di battaglia, ed in qualità di ministro plenipotenziario intervenne al congresso di Utrecht in seguito al quale il duca di Savoia si ebbe il titolo e la sovranità di Re di Sicilia. Annibale Maffei dopo essere stato creato gran maestro d'artiglieria e tenente maresciallo fu inviato in qualità di viceré in Sicilia, e creato cavaliere dell'Ordine della S. Annunziata. Dal 1726 al 1731 fu ambasciatore in Francia e morì in Piemonte nel settembre 1736.

st'uopo dall'amica regina Anna lo aspettava in Nizza marittima con uno stuolo di navi acconce a trasportarvelo. Il novello sovrano di quell'isola vi s'imbarcò il 3 di ottobre dello stesso anno, e con lui s'imbarcarono la duchessa madre, la regina moglie, il duca d'Aosta suo secondogenito ed il principe di Carignano suo cugino; con prosperi venti navigando giunsero tutti in Palermo ai dieci dello stesso mese, e vi furono accolti in quel modo più splendido che si potesse dai cittadini.

Vittorio avea condotto con seco sopra navi da trasporto circa seimila soldati piemontesi parte a piede, parte a cavallo. Il giorno appresso le milizie subalpine presidiarono quella capitale in sostituzione degli Spagnoli; e il 13 ottobre vari corpi partirono chi a questa volta, chi a quell'altra per occupare le varie piazze siciliane, particolarmente Messina e la sua cittadella.

Vittorio Amedeo venne incoronato re di Sicilia il giorno 24 dicembre.

Con ottimi provvedimenti intese a riordinarvi il governo, ridonò in breve la quiete nell'isola e le accrebbe le forze di terra e di mare, dividendola in due grandi dipartimenti militari, cioè di Palermo e Messina (1). Decretò la formazione di quattro reggimenti di truppe

(1) Prima ripartizione generale delle truppe nelle piazze, fortezze e castelli secondo gli ordini dati da S. M. durante il soggiorno nell'isola:

LUGLIO 1714.

DIPARTIMENTO DI PALERMO

	Battaglioni	Compagnie	Uomini	Stato maggiore
PALERMO.				
<i>Quartiere del Palazzo</i>				
Reggimento di Guardia	1	8	630	Generale comandante marchese D'Andorno
Dragoni di Piemonte	2	5	300	Maggiore D'Aranton
<i>Forte di Castelletto</i>				
Reggimento di Piemonte	1	9	540	Luogotenente colon- nello Basset.
Residenti compagnia Amichi	1	1	58	
<i>Torre del Molo di Palermo</i>				
Reggimento di Piemonte	1	1	60	Comandante il capitano della comp. Piemonte.
Residenti compagnia Rey	1	1	61	
	2	25	1649	
TRAPANI				
<i>Città e Castello a terra</i>				
Reggimento di Saluzzo	1	9	540	Comandante conte Cam- piglione.
Castello della Colombara	1	1	60	Maggiore cav. Cozziana.
	1	10	600	Il capitano.

indigene e di una compagnia di Guardie del Corpo. Ma in capo ad un anno le gravi cure dello Stato richiamarono il re in Piemonte.

Nel luglio 1718, contro ogni aspettazione, si udì che la Spagna,

	Battaglioni	Compagnie	Uomini	Stato maggiore	
ISOLA DI FAVIGNANA				Comandante Marsaglia.	
Forte di San Giacomo					
Distaccamento del reggimento di Sa-					
luzzo	1		40		
Residenti compagnia Palode	1		44		
	1		84		
Questi danno i seguenti distaccamenti:					
Forte di Santa Caterina . 5				Capo del forte Rolbo.	
Forte di San Secondo . 5				Id. Ravatto	
Isola di Marettimo . . 20				Il luogotenente coman-	
30				dato col distaccamen-	
				to Saluzzo.	
MAZZARA				Governatore Corretti	
Residenti	1		28		
Isola di Pantelleria					
Soldati di dotazione	1		100	Comandante il capitano	
				di Saluzzo Prandi ed	
				il luogoten. Moretta.	
FORTE DI TERMINI					Comandante cav. di Ba-
Reggimento Fucilieri	3		180	rolo.	
Residenti compagnia Martinez	1		63		
	4		243		
CASTELLO DI CEFALÙ					Comandante D. Motta.
Distaccamento dei residenti			8		
Compagnia Martinez			8		
MESSINA					Generale comandante
Reggimento di Savoia	1	10	600	conte Vianchino.	
Id. Hacbrat	3	5	1000		
Id. Gioeni	1	7	350		
Residenti compagnie Reggio e Garzia	2		139		
	4		2089		
Dragoni Piemonte		5	300		
	4	29	2389		
Quali somministrano i seguenti presidii:					
Cittadella			240	Cav. di Faverges.	
San Salvatore			180	Cav. di Corbeau	
Mattagrifone			60	Capitano.	
Castello Gonzaga			30	} Un luogotenente.	
Castellazzo			30		
Torre del Faro			30		
La Scaletta			40		
550					

pretendendo di ritornare la sua monarchia nella primiera grandezza, e secondando gli audaci disegni del suo ministro, cardinale Alberoni, invasa prima la Sardegna, allora posseduta dall'Austria, aveva con una potente armata assalita la Sicilia

	Battaglioni	Compagnie	Uomini	Stato maggiore
TAORMINA				
Reggimento Hacbrat	1	1	60	Il capitano Novas.
Id. Gioeni	1	1	50	
Residenti le due compagnie che sono in Augusta	2	2	68	
	2	2	178	
Somministrano i seguenti distaccamenti:				
Sant'Alessio	60			Un buon luogotenente.
Forte dello Schizzo	23			Un luogotenente.
Castello di Acireale, residenti	40			Conte Mazza, feudatario del Castello.
	95			
CASTEL URSINO DI CATANIA				
Residenti	1	1	33	Comandante De Giacobbi.
AUGUSTA				
Reggimento Monferrato	2	2	120	Comandante conte Badal.
Reggimento Hacbrat	1	1	200	
Distaccamento Hacbrat	1	1	80	
	3	3	400	
Da un distaccamento al forte della Bruccola 30				
	1	1	1	Comandante Mantovani.
SIRACUSA				
Reggimento Monferrato	7	7	420	Comandante conte Brasciacardi.
Da un distaccamento al Capo Passero 20				
				Castellano Cerrulli, già coracista in Piemonte Reale.
				Comandante Pascalis.
LICATA				
Reggimento Monferrato	1	1	60	Comandante conte Rangone.
Residenti compagnie Legazza e Chianza	2	2	73	
	3	3	133	
MILAZZO CITTÀ E PORTE				
Reggimento Fucilieri	1	7	420	Maggiore cav. Campiglione.
Residenti compagnia Franco	1	1	34	
	1	8	454	
LIPARI				
Nel forte, soldati di dotazione	1	1	50	Comandante dell'isola Margana.

(Archivi di Stato in Torino)

II.

La flotta spagnuola comandata dall'ammiraglio don Francesco De Bette marchese di Lede era infatti comparsa nelle acque di Palermo verso le ore 6 antimeridiane del primo giorno di luglio 1718 con trentasei vascelli da guerra, sette galere ed una tale quantità di legni da trasporto che in tutto poteva contare circa trecento navi. Dopo aver oltrepassato il capo Zafferano, la flotta fece sbarcare alla Bagheria alcuni granatieri, i quali s'impadronirono tosto delle case più prossime alla sp'aggia onde agevolare lo sbarco al rimanente delle truppe.

Il vicerè conte Maffei ebbe di ciò contezza soltanto verso sera; e non tardò a dare i suoi ordini perchè le truppe di cui poteva disporre in Palermo fossero pronte a marciare dove abbisognasse. Le forze stanziato in Sicilia a quell'epoca erano quelle che appaiono dal bilancio militare di cui diamo un ristretto (1).

(1. Ristretto del bilancio militare per l'anno 1717

Dragoni Piemonte	L. 335,357 16 8
Guardia della Porta	5 178. 6 1
Reggimento di Guardia	4 ^a battaglione 457,735 11 10
Id. Savoia	2 ^a Id. 119,306. * 3
Id. Id.	3 ^a Id. 95,443 14 1
Id. Monferrato	4 ^a Id. 122,703 16 9
Id. Piemonte	1 ^a Id. 101,039. 8 3
Id. Id.	2 ^a Id. 118,499 16 11
Id. Saluzzo	1 ^a Id. 123,499. 4 1
Id. Id.	2 ^a Id. 96,031 19 2
Id. Pucineri	1 ^a Id. 101,039. 6 3
Id. Id.	2 ^a Id. 118,499 16 11
Id. Hachet	309,093. 12 7
Id. Giann	106,106 3 11
Id. Cannonieri	84,497. 5 6
Residenti	74,927. 2 7
Sergenti maggiori di partito	8,131 13 *
Comitato di campagna	35,434. 9 5
Trattenuti	13,452. 8 5
Presidi	147,883. 13 6
Generali	900. * *
Ingegneri	2 110. * *

Nel corso della notte gli Spagnuoli seguitando il loro sbarco formarono alla Bagheria un campo, di cui prese il comando lo stesso marchese di Lede. Il vicerè inviò il conte Ruffoli capitano di fanteria con un tamburo, per chiedergli ragione di una tale ingiusta aggressione. Il marchese di Lede rispose al parlamentario con parole equivoche ed inconcludenti, terminando col dire che egli eseguiva gli ordini del suo sovrano.

Il conte Maffei, vista l'impossibilità di fare una valida difesa nelle forme consuete di guerra, e di non potere respingere, colle poche forze che aveva, le numerose truppe spagnuole, stimò bene di ritirarsi, per l'interno dell'isola, a Siracusa, seco recando le milizie regolari che gli restavano. Si componevano queste del 1^o battaglione del reggimento di Guardia (1) del 2^o battaglione del reg-

Secretaria di guerra	"	1,900	"	"
Giustizia militare	"	2,000	"	"
Secretaria di Stato	"	2,780	"	"
Secretaria d'udienza	"	7,687	9	8
Ufficia generale del soldo	"	9,132	10	"
Ufficiali del soldo nei presidii	"	4,546	"	"
Tesoriera militare	"	3,893	10	"
Corpi di guardia	"	7,500	"	"
Fiducioso	"	8,900	"	"
Vett. re e barone.	"	8,000	"	"
Mantenimento viveri	"	8,000	"	"
Capotti	"	1,000	"	"
Commessi	"	2,000	"	"
Artiglieria, fabb. che e fortificazioni	"	80,000	"	"
Galere cinque	"	320,535	8	6
Vascelli tre	"	343,782	15	"
Reggimento La Marina	"	170	963	4 4
Strordinari, compreso L. 12,000 per li tre magazzini di ala per li vascelli	"	96,106	11	2

Totale de le spese L. 4,000,000. * *

(Archivi di Stato in Torino)

(1) Il 1^o battaglione del reggimento di Guardia comprendeva otto compagnie, cioè la compagnia granatieri comandata dal capitano cav. Giuseppe Ignazio Asinari di Mombelli, la compagnia colonnello la quale aveva per capitano tenente il conte Roberto Biscarello, la compagnia Maggiore comandata dal capitano e maggiore no. 111 Francesco Giovanni Daranthon e le altre cinque compagnie del capitani, cavaliere Carlo Marelli, Clemente De Rossi, cav. Gaspare Domenico Solaro, cav. Melchiorre Villafalletto e Daniele Brenant. Servivano nello stesso battaglione in qualità di luogotenente Claudio Viale, Domenico Carozio, il cavaliere Teodoro Benodetto Biscarello, Giovanni Pietro Crema, il cavaliere Giovanni Michele Piscina, Giovanni Fabrizio Rabatta, il cav. Giuseppe Vagnone e Giuseppe Ippolito Collomb, ed in qualità di allievi, Carlo Francesco De Donatis, il cav. Guglielmo Arthorio di Gattinara, il cav. Francesco Saluzzo della

gimento di Savoia (1), dell'unico battaglione del reggimento svizzero di Hachbret, e di cinque compagnie di cavalleria del reggimento Dragoni di Piemonte.

Comandava dette truppe il conte Giovanni Francesco Montanaro di Viancino generale di battaglia e colonnello del reggimento di fanteria La Marina.

Prima però di abbandonare Palermo, i di cui abitanti colla loro indifferenza si vedevano già disposti a favorire l'occupazione spagnuola, il vicerè fece partire un distaccamento di centottantaquattro uomini dei reggimenti di Guardia e di Hachbret per rinforzare la guarnigione di Termini, ove non erano che due compagnie del 2° battaglione del reggimento di Savoia sotto il comando del conte Badat governatore di quel castello. Verso mezzogiorno il conte di Campiglione partì da Castellamare col suo primo battaglione del reggimento di Saluzzo per recarsi a Trapani ove era già il 4° battaglione del reggimento di Monferrato, e furono fatte entrare in Castellamare sotto gli ordini del cavaliere Carlo Marelli capitano del reggimento di Guardia e luogotenente colonnello di fanteria, cinque compagnie del reggimento della Marina col conte Antonio Baratta maggiore nel reggimento stesso.

Verso le ore 7 della sera gli equipaggi ed i convalescenti presero la via di Piana de' Greci scortati da un luogotenente e trenta soldati; quarantanove ammalati che non erano in istato da essere trasportati furono inviati a Castellamare.

Morta, il cav. Carlo Salero di Genova, Giovanni Battista Marcellas, il conte Maurizio Roma, il cav. Vittorio Berzetti e Pietro Niccolò Collobi de Battina. Era auditore l'avvocato Antonio Maria Catellone, cappellano il sacerdote D. Giovanni Battista Massoglia, chirurgo maggiore il dottor Giovanni Francesco Panenglio; quartier mastro Giovanni Battista Carazzo.

(Archivi di Stato in Torino).

1) Il 2° battaglione del reggimento di Savoia comandato dal luogotenente colonnello cav. Giuseppe Millet de Favorgues era composto di dieci compagnie cioè la compagnia granatieri comandata dal marchese Francesco De Sales, la compagnia luogotenente colonnello dello stesso de Favorgues e le altre otto compagnie dei capitani Carlo Quintal, barone Enrico D'Hery, Luigi De Butet, Domenico Lucinges, Giovanni Lanfray, Stefano Blanc, Giovanni Battista Caveli de Bassy e Claudio La Tour. Servivano nello stesso battaglione in qualità di luogotenenti Giovanni Grato Dubourg Valperga, Francesco Dauret, Giovanni Charvet, Carlo Maurizio Chabeau, Giacomo Maria Oddis, Giuseppe Favier Du Modard, Carlo Maurizio Marcellas, Baldassare De Sirasse, Claudio De-tale e Feliberto Vignet; ed in qualità di allievi Claudio Vittorio D'Auril, Giuseppe Dossan, Giorgio de Sirasse e Sigismondo Cornillon. Era aiutante maggiore il luogotenente Giuseppe L'Épine; cappellano il P. Giacomo Feliberto Faure.

(Archivi di Stato in Torino).

III.

Nel giorno 3 luglio il generale conte di Viancino, dopo aver ordinato al capitano delle Guardie vicereali di riunire la sua gente che doveva chiudere la marcia delle truppe, fece prendere le armi verso le ore otto del mattino ai tre battaglioni dei reggimenti di fanteria menzionati nel precedente capitolo e li fece incamminare fuori di Porta Nuova. Le tre compagnie dei granatieri di ciascun battaglione formavano la retroguardia. Queste truppe si formarono alcuni istanti a Santa Teresa dove aspettavale il vicerè colle cinque compagnie del reggimento dragoni di Piemonte.

La colonna così composta, forte di 4884 uomini si pose in cammino per la Piana de' Greci passando dal ponte della Grazia; per mancanza di salmerie essa difettava di viveri e di munizioni; i soldati avevano appena la quantità di cartucce solita a tenersi nella bandoliera.

Accompagnavano il vicerè, oltre la moglie e i figli, il conte Francesco Antonio Nicolis di Robilant auditore generale di guerra consultore del regno di Sicilia, il conte Bolgaro direttore generale dell'ufficio del soldo, il commissario di guerra Buttis, il conservatore Sapellani e vari altri personaggi della corte vicereale.

Gli abitanti di Piana de' Greci somministrarono alla nostra colonna rinfreschi e commestibili. Il giorno 4 essa fu a Corleone: e quivi venne divisa in due parti, una delle quali formata dei battaglioni di Guardia e di Savoia andò a Vicari, ov'era il quartiere del vicerè, l'altra formata del battaglione d'Hachbret e dei dragoni di Piemonte si recò a Lercara delli Friddi.

Dal 6 al 7 le truppe partirono contemporaneamente da Vicari e da Lercara e si riunirono a Valledonga. Quivi incominciarono a scarseggiare i viveri, onde fu scritto ai Giurati di Caltanissetta, affinché preparassero gli alloggi e le somministrazioni opportune. Ma diffondevasi con rapidità meravigliosa le nuove di Palermo, i manifesti spagnuoli, i dispacci del marchese di Lede che annunciavano stabi-

lita nella capitale l'autorità di Filippo V, ed esortavano le popolazioni a obbedirla. I Giurati di Caltanissetta si erano mostrati proclivi; a secondare l'invito dei nostri; quand'ecco, sul mattino dell'8, essendo preceduto con pochi dragoni il commissario di guerra Buttis, per assegnare le stanze, e seguendolo il vicerè con parte della cavalleria, arrivare a briglia sciolta un dragone rimandato indietro, e quindi un ufficiale, i quali recavano l'avviso che la città era insorta, risoluta di negare l'ingresso e opporsi colla forza quando si volesse tentarlo.

Le notizie di Palermo aveano nella notte del 7 mosso a tumulto il popolo, che chiedeva armi ai Giurati. Questi riunitisi nella casa comunale, fecero considerare i pericoli del resistere senza i necessari apparecchi; ma i tumultuanti ostinandosi, fu mestieri aprir l'armeria e distribuire gli schioppi e le munizioni alla milizia urbana, la quale messasi in ordinanza, parte andò, sotto i quattro Giurati, ad appostarsi presso la chiesa di Santa Petronilla, sulla via per cui doveano transitare i Savoiaardi, lungi un mezzo miglio dall'abitato; parte andò sotto il capitano Giustiziere, a fortificarsi nel convento di Santa Maria delle Grazie, situato in capo ad essa via, al primo ingresso della città. Sommavano gli armati a quattrocento circa, correndo la stagione delle messi che riteneva molti alla campagna.

Il vicerè si avanzò, in distanza di due miglia circa sino alle Fontanelle; ma quivi fermossi aspettando l'arrivo della fanteria, e intanto spedì altri trenta dragoni a riconoscere ed esplorare. Trovarono munito l'ingresso da armati a piede e a cavallo con trombe, tamburi e bandiere spiegate; le campane suonavano a stormo, e gli accolse una scarica di archibugiato. Un messaggiero spedito dentro a intimare che deponessero le armi e si preparassero a ricevere convenientemente il vicerè, tornò colla risposta che avendo l'ordine dal nuovo Governo di negare il passaggio, non si sarebbero a nessun conto ricevuti in città i soldati, a' quali però si manderebbero i richiesti viveri se si contentassero di trattenersi al di fuori. Il conte Maffei temporeggiò quel giorno finchè non fossero raccolte insieme le forze; i Giurati mandarono due volte ripetendo l'offerta di apprestare il tutto se consentisse di non entrare, fermandosi in quelle vicinanze, e gli fu proposto il convento dei Cappuccini: ebbero però

sempre in replica che non volevasi patteggiare con sudditi del re, che il vicerè intendeva serbarsi intera libertà di azione, e che, dove persistessero, si aspettassero i trattamenti dovuti a ribelli. Nella notte giunsero i fanti, e sull'alba fu inviato dal vicerè un tamburo col solito parlamentario e colla dichiarazione al capitano e ai Giurati ch'egli avviavasi verso i cappuccini, dove attenderebbe le vettovalie richieste; ma là turba, più furiosa di prima, non volle nemmeno sentirne di ricevere in quel sito i soldati come troppo vicini alla città; e allora il conte Maffei, montato in bizza, dispose che le truppe occupassero di forza quel convento, e quindi cercassero di penetrare in Caltanissetta.

Precedettero due torme di dragoni seguiti da tre compagnie di granatieri, dopo di cui veniva il vicerè coi tre battaglioni di fanteria e col rimanente della cavalleria; gli equipaggi rimanevano indietro presso la cappella di San Michele ov'era pure la famiglia del vicerè colla sua scorta. Vista quella mossa, i paesani appostati alla chiesa di Santa Petronilla avventarono loro una scarica, ripiegandosi verso il convento di Santa Maria delle Grazie, ov'era la gente del capitano: i Savoiaardi, lasciando la strada torcevano obliquamente nelle terre coltivate verso il poggio dei Cappuccini. Anche là gli accolse il fuoco dei paesani, che però cedevano all'urto delle schiere ordinate: i dragoni inseguivano colle sciabole in pugno sino alla limitare della città, ove sostarono, aspettando i granatieri. Le campane martellavano senza posa; dai campanili, dalle finestre, dagli sbocchi delle vie gl'insorti traevano sempre, ma a caso, in confuso; i Savoiaardi inoltravansi da quel lato, mentre il barone Giuseppe Millet di Faverges, luogotenente colonnello del reggimento di Savoia, girando fuori con due battaglioni, penetrava dal lato opposto sin nel centro della città, occupando la piazza presso la cattedrale. Degli scarsi paesani sopraffatti e incalzati, alcuni si spargevano per le prossime alture, altri seguivano a tirare ostinatamente dalle case, quando una schioppettata nella testa abbatteva estinto il Faverges.

IV.

Nel fatto di Caltanissetta morirono, oltre il barone di Faverges, diciassette fra soldati e dragoni savoiard; restarono feriti il luogotenente Claudio Fialet del reggimento di Guardia e Francesco Ducret del reggimento di Savoia, più ventinove fra soldati e dragoni. Il numero dei morti e feriti fra gli insorti fu di circa quaranta (1).

Le truppe inasprite, cominciarono a saccheggiare qua e là; ma il conte Maffei, stando ai Cappuccini, e temendo di avere gli Spagnuoli alle spalle, e sui fianchi le popolazioni vicine, bramava cavarli al più presto d'impiccio, laonde fe' cercare del capitano e dei Giurati e si stabilì di far ritirare le truppe dalla città, col patto che fossero loro somministrati i viveri necessari. Formatisi a prender riposo il restante del giorno, i Savoiard si rimettevano in marcia l'11 per il Molino in territorio di Piazza. Richiesta di alloggi e di viveri, la città di Piazza ricusò egualmente l'ingresso al vicerè, offrendo solo di spedire le necessarie provviste. Proseguirono così le truppe quella marcia affannosa in una stagione canicolare, fermandosi la notte in prossimità di qualche sorgente, serenando all'aperto, stando

(1. *Elenco dei soldati savoiard uccisi al combattimento di Caltanissetta:*

9 luglio 1748).

REGGIMENTO DI GUARDIA

Sergente Greggio Filiberto di Malano d'Andorno,

Appuntato Capitani Giovanni di Fambin (?),

Soldato G. G. Giovanni Francesco di Trossero;

REGGIMENTO DI SAVOIA

Luogotenente colonnello Millet de Faverges cav. Giuseppe,

Soldato Duverger Giovanni detto Turin di Torino,

Id. Jacques Pietro detto *Sunregret* di Annecy,

Id. Triot Michele detto *La Forest* di Bois (Tarantasia),

Id. D'Auri Baldassare di Saint-Denis,

Id. Monsi Giovanni Francesco detto *Sanchagrin* di Saint-Marcel;

Id. Michelet Francesco di Verres,

Id. Monton Claudio della Tatie;

Id. Petit Giuseppe di Pontbeauvoisin

Archivi di Stato di Torino).

sempre in guardia a fronte, a tergo e sui lati. Giunto presso Palagonia, il conte Maffei vi mandò un commissario con alcuni dragoni nella persuasione che quella bicecca non avrebbe ardito di opporsi; ma gli armati villani risposero a moschettate, tanto che per non perder tempo nè gente, fu mestieri di procedere oltre. Giunse la colonna al Fondaco di Leone e quivi gli abitanti di Scordia le inviarono pochi viveri; poi passando fra Lentini e Carientini andò alla Cantara. Finalmente il giorno 16 essa giunse a Siracusa dopo aver marciato per quattordici giorni consecutivi. Centotredici fra soldati e dragoni perirono d'inedia e di sfinimento durante il disastroso cammino.

V

Si è detto che il vicerè prima di partire da Palermo aveva lasciato sotto gli ordini del cav. Carlo Marelli, capitano del reggimento di Guardia con grado di luogotenente colonnello, quattrocento soldati del reggimento La Marina nel Castellamare. Questi, inalberata la bandiera di guerra cominciò a cannoneggiare sulle navi spagnuole e verso il piano della Consolazione ed il Molo, ove si erano mostrati alcuni manipoli di cavalli: intimata la resa, il comandante savoiaro chiese un giorno a rispondere; ed intanto gli scorritori spagnuoli penetrando nei giardini e negli orti si spingevano verso S. Sebastianello al Borgo. Aperti i lavori di trincea negli orti del Sammuzzo, il castello cercò interromperli con trarre continuato di cannonate e di bombe; rispondeva appena, dietro i ripari, la moschetteria spagnuola, quando il giorno 12 luglio smascherata una batteria di mortari, e quindi un'altra di mortari e di cannoni verso l'alba del '43, gli assediati cominciarono a fulminare sul serio: dalle mura, dalle logge e dai tetti delle prossime case il popolo si stava a rimirare il conflitto. Il castello allentando e poi cessando i suoi colpi, nella mattina stessa del '43, con poco onore, fe' segnale di rendersi; passato prigioniero co' suoi del presidio sulle navi spagnuole, e ritirato poco stante dal navigio inglese, il

cav. Marelli era cogli altri rilasciato in Siracusa. Ma quella sua liberazione doveva costargli la vita; imperocchè, sottoposto a militare giudizio per ordine dello stesso re Vittorio Amedeo, venne condannato a morte per codardia e dappocaggine nell'aver fatto una così fiacca difesa, e fu passato per le armi in Siracusa (1).

Una parte di responsabilità per la subitanea dedizione di Castellammare venne pure addossata al cav. Carlo Francesco Lascaris di Ventimiglia capitano dei granatieri del reggimento La Marina. Questo ufficiale dopo essersi anch'esso evaso dalla prigionia spagnuola fu sottoposto a procedimento e condannato alla destituzione.

(1) L'ordine di procedere giudizialmente contro il cav. Marelli venne spedito dallo stesso re Vittorio Amedeo al conte di Robilant consultore ed auditore di guerra presso il viceré Maffei: « Rivoli, 2 settembre 1718. Vi trasmettiamo a sigillo alzato, l'ordine che mandiamo al viceré per far arrestare il cav. Marelli, quale ordine gli rimetterete quando arrivi il caso di poterlo fare arrestare; in quel caso, arrestato che sia, vogliamo che come auditore generale di guerra, prendiate le opportune informazioni su quanto vi scrissimo con lettera del 21 agosto, e che procediate al di lui costituto, e tutte le altre formalità necessarie inviandoci copia autentica e di ogni cosa, perchè indi possiamo trasmettervi i nostri ordini in un fatto in cui ci compie per più motivi, che se ha mancato, se ne dà l'esempio ».

Il conte di Robilant rispondendo alla menzionata lettera del 21 agosto così scriveva al re Vittorio Amedeo da Siracusa l. 13 settembre: « M'impone V. M. di dover pigliare le segrete informazioni dello stato in cui era Castellammare al tempo della resa e del modo con cui è stato difeso dal cav. Marelli; ne eseguirò il contenuto con tutta quell'esattezza che devo ».

« Il predetto cavaliere era prigioniero sul vascello comandato da D. Stefano Marò quando questi fuggì a terra lasciò l'ordine di dar fuoco alla *Santa Barbara*; il cavaliere predetto rimasto sul bordo con i suoi servitori, dato di mano all'armi ne impedì l'esecuzione, e fatto segno agli Inglesi si accostarono e s'impadronirono del bastimento; il cavaliere rimase libero in loro potere, e si trova quivi di presidio ».

« So che S. E. (il viceré) gli ha ricercata una relazione di ciò che si è passato nella difesa di detta piazza, per inviarla a V. M. Procurerò destramente di averla quando l'avrà rimessa a S. E., con copia della capitolazione per potere meglio regolare il mio procedimento nell'esame dei testimoni ufficiali o soldati, che anche col mezzo della flotta sono stati posti in libertà, intanto rimetto a V. M. copia dell'istruzione datagli da S. E. per la difesa di detta piazza ».

A cui faceva seguito altra lettera dell'23 settembre colla quale lo stesso conte di Robilant informava il sovrano come dalle deposizioni dei testimoni già prese gli risultasse evidente la contravvenzione del cav. Marelli agli ordini del viceré coll'aver resa la piazza di Castellammare a discrezione del nemico, e che perciò lo faceva arrestare per sottoporlo a procedimento, e che il capitano dei granatieri del reggimento La Marina Lascaris di Ventimiglia, aveva pure concorso per la resa della piazza a discrezione. — (STELLANDI. — *Il regno di Vittorio Amedeo in Sicilia*, vol. 3°, pag. 398 e seguenti)

VI.

Il marchese di Lede rimuovendo da Palermo il 17 luglio 1718 per mare alla volta di Messina, mentre l'esercito spagnuolo vi si avviava per terra, aveva lasciato alcune truppe per l'assedio del castello di Termini e pel blocco di Trapani.

In Termini i Giurati e gli abitanti si pronunciarono tosto in favore degli Spagnuoli e sollecitarono l'invio di truppe che venissero a liberarli dalla guarnigione savoiarda. Questa componevasi di circa trecento uomini ed era comandata dal conte Badat, governatore del castello; il viceré vi aveva mandato anche il conte Roberto Biscaretto, uno dei più distinti capitani del reggimento di Guardia per sostituire il Badat in ogni emergenza. I difensori del castello di Termini sostennero valorosamente l'onore piemontese, ma dovettero arrendersi, per capitolazione, al conte di Montemar.

Il giorno 22 luglio l'armata spagnuola approdava a Rasicolmo presso Torre di Faro, abbandonata dai Savoiardì insieme ai forti della Scaletta ed altri posti esteriori. Il marchese d'Andorno (1) colonnello del reggimento di Guardia era supremo comandante in Messina. Alcuni distaccamenti erano a custodia delle porte, e l'antiquario spagnuolo affacciavasi a breve distanza, allorchè sul cadere dello stesso giorno 22, il popolo, impugnate le armi, corse di suo conto ad occupare la porta della Boccetta. Una compagnia di cavalli, spiccata al rumore dall'Andorno, sarebbe capitata male se parecchi gentiluomini non si fossero interposti ad evitare un conflitto coi popolani; altri di quei gentiluomini trovati dall'Andorno gli chiesero che in quella condizione di cose volesse, ritirandosi nelle fortezze, lasciare che la città provvedesse a sè medesima: e quindi fu mestieri all'Andorno di richiamare le guardie avanzate, e, schie-

(1) Gherone Silla San Martino, marchese di Andorno, figlio di Carlo Emilio San Martino di Parella, già colonnello del reggimento di Guardia e luogotenente generale nelle guerre del secolo XVII.

rando le sue truppe innanzi al palazzo regio e nel piano di Terranova, attendere che si finisse di trasportare in cittadella le cose più necessarie, dopo di che vi si chiuse con tutto il presidio, e permise che il senato patteggiasse e s'intendesse col marchese di Lede. Il 23 cominciò l'ingresso delle soldatesche spagnuole le quali diedero principio alle offese coll'assalto dei forti. Il 27 cadde il Castellaccio, il 31 il Mattagrifone, il 4 agosto il forte Gonzaga; talchè la somma delle cose riducevasi nella Cittadella e nel forte del Salvatore.

Quivi, sotto l'Andorno, erano i seguenti battaglioni di fanteria, cioè:

3° battaglione del reggimento di Savoia (1);

1° id. di Piemonte;

2° id. dei Fucilieri;

2° e 3° id. di Hachret (svizzero)

quattro compagnie del reggimento Gioeni (siciliano)

Furono introdotte nella Cittadella alcune soldatesche alemanne

(1) Il 3° battaglione del reggimento di Savoia componevasi di otto compagnie, cioè la compagnia granatieri comandata dal capitano Giovanni Battista De Corbeau, la compagnia maggiore del capitano e maggiore Giuseppe Clermont e le altre sei compagnie del capitano Giacomo Monfort, Giacomo Clermont, conte Giovanni d. Sales de la Thuile, Claudio La Salle, Giuseppe Maria De Lornay e Giov. Battista Morelay. Servivano nello stesso battaglione in qualità di luogotenenti Bernardo Laurent, Pietro Chateaneuf, Amato De la Saulge, Nicola Varrot, Giuseppe Duloz, Alessio De Srasse, Giovanni David ed Antonio Ravetron, in qualità di allievi Giacinto De Veygy, Giuseppe Gribaldi, Luigi Faure e Francesco De Sonnaz.

Il 1° battaglione del reggimento di Piemonte comprendeva otto compagnie, cioè la compagnia granatieri comandata dal capitano Carlo Duverger, la compagnia colonnello la quale aveva per capitano tenente il marchese Federico Spadafora e Branciforte dei principi di Maleito, siciliano, la compagnia maggiore del capitano e maggiore Pietro Giuseppe Fiippi ed altre cinque compagnie comandate dai capitani cavaliere Giacinto Canalis di Cumana, cavaliere Amedeo Tapparo, cav. Gioacchino Solon di Soubiras, cav. Alessandro Amedeo Villafalletto e Enrico Beno.

Il 2° battaglione del reggimento Fucilieri era composto di dieci compagnie, cioè la compagnia granatieri comandata dal conte Pietro Giuseppe Agostino di Campiglione, la compagnia luogotenente colonnello del conte Carlo Gerolamo Isnard, ed altre otto compagnie comandate dai capitani Roas, Pasta Maurizio, cav. Vittorio Amedeo Belgaro, cav. Michelangelo Marsaglia, cav. Giuseppe Maria Faussone d. Benaseo, marchese Ghirone Sella Villecardel di Beaufort, cavaliere Gaetano Viarizio e Giuseppe Martino Sartoris. Vi avevano grado di luogotenente Tommaso Mattakne, Biagio Alfano, cav. Gastone d., Giacomo Filippo Marengo d. Castellamonte, Michelangelo Testoris, Filippo Ducret, cav. Filippo Stramunello, Fabrizio Bona, il conte Filippo Casellotto Della Torre e Stefano Caldora; di allievo Andrea Rousseau e qualche altro di cui non ci è dato sapere i nomi.

Archivi di Stato in Torino.

in aiuto dei Savoia; le navi inglesi proteggevano e approvvigionavano gli assediati, ma non poterono impedire che, smontate in gran parte le artiglierie, perdute alcune opere esterne ed aperta la breccia si riconoscesse la necessità assoluta di cedere. La capitolazione seguì il 29 settembre con patti decorosi al presidio, che passava a Reggio di Calabria con tutti gli onori della guerra. La strenua difesa della Cittadella di Messina è la più bella pagina del dominio savoiardo in Sicilia (1). Insieme alla Cittadella erano rimessi al marchese di Lede il forte del Salvatore, e due vascelli abbandonati e disarmati nel porto.

(1) Elenco dei soldati piemontesi morti alla difesa della Cittadella di Messina e dei forti adiacenti, cioè Gonzaga, Castellaccio e del Salvatore.

(Agosto e settembre 1718)

REGGIMENTO DI PIEMONTE

Sergente Glurardo Guglielmo di Bricherasio;

Id. Mortara Giuseppe di San Martino;

Soldato Fresia Domenico detto l'Évêque di Cornigliano;

Id. Bonfiglio Matteo di Busca;

Id. Curletto Petrizio di Mondovì;

Id. Giordana Antonio di Magliolo;

Id. Grandi Francesco di Borgosesia;

Id. Marelli Domenico di Albano;

Id. Monnaro Stefano di Lequio;

Id. Gabero Enrico di Saorgio;

Id. Fassat Domenico di Saint-Michel;

Id. Fando Giacomo di Racconig;

Id. Molina Giovanni Francesco di Asti;

Id. Vialardi Giuseppe Antonio di Biella;

Id. Romas Giuseppe di Valenza.

REGGIMENTO DEI FUCILIERI

Capitano Pasta Maurizio;

Luogotenente Testoris Michelangelo

Elenco dei soldati piemontesi morti alla difesa di Mdazza.

(Dicembre 1718, gennaio e febbraio 1719)

REGGIMENTO DI SAVOIA

Sergente Pissard Giovanni di Saluzzo;

Soldato Pointet Giuseppe de la Grotte (Faucigny);

Id. Gaillard Claudio di Luchinges;

Id. Poppi Francesco di Martignat;

Id. Perrot Lorenzo;

Id. Savorgnes Albano;

Id. La Croix Giuseppe di Chambéry;

Id. Porle Giovanni Battista d'Oran;

Id. Girard Marcello di Saint-Martin (Aosta);

Id. Estiod Giovanni Battista d'Isogne (Aosta).

Archivi di Stato in Torino.

VII.

Vinta appena la Cittadella di Messina, il marchese di Lede era corso ad assediare Milazzo, ove, aveano cominciato a far passaggio rinforzi alemanni; e vi era cogli assediati spagnuoli avvenuto un sanguinoso combattimento il 13 ottobre, rimanendo superiori questi ultimi. Tirò innanzi l'assedio con pertinacia reciproca; in cui la bravura della guarnigione savoiarda non mancò di segnalarsi e risplendere al solito, accanto ai suoi Tedeschi alleati. Dopo sette mesi e più, il 27 maggio 1719 con un fresco esercito di 16000 fanti e 4000 cavalli sbarcato nella marina di Patti il conte Claudio Florimondo di Mercy, scelto dall'imperatore Carlo VI a duce supremo delle sue armi in Sicilia, entrava in una nuova fase la guerra; levate le tende dal campo di Milazzo, il marchese di Lede s'internava nei monti, portando le sue truppe a Francavilla.

Innanzi al suo arrivo, il Mercy aveva da Napoli trasmesso al Maffei lettera originale del Re coll'ordine della sostituzione totale di truppe alemanne alle truppe savoiarde, prima in Milazzo, e quindi in Siracusa, ove trovavasi sempre il vicerè, ed in Trapani. La consegna di Milazzo ebbe luogo immantinente; quella di Siracusa più tardi; indugiò per un pezzo ancora quella di Trapani, la quale presidiata dal 4° battaglione del reggimento di Saluzzo, sotto gli ordini del conte di Campiglione aveva valorosamente resistito a tutti i tentativi fatti dagli Spagnuoli per impadronirsene.

Frattanto per porre un argine all'ambizione della Spagna era stato sottoscritto fin dal 2 agosto 1718 il trattato della così detta quadruplice alleanza, in forza del quale il Re di Spagna dovette rinunciare a favore dell'Austria la Sicilia e la Sardegna, rimettendo quest'ultima a Vittorio Amedeo II di Savoia.

Il dominio sabaudo in Sicilia ebbe così una durata di quattro anni e nove mesi; quello di Spagna un anno e nove mesi, ma non arrivò a possederla interamente.

Le milizie subalpine, abbandonata definitivamente l'isola, fecero vela per Villafranca di Nizza, ove approdarono il 23 agosto 1719.

Pio Bosi, capitano di fanteria.

L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA

DELLA

BOSNIA ED ERZEGOVINA

NELL'ANNO 1878 (1)

STUDIO POLITICO-MILITARE

IV.

L'armata austro-ungarica d'occupazione.

Le truppe austro-ungariche destinate ad operare in un teatro di guerra montano, quale quello della Bosnia-Erzegovina, era necessario avessero un ordinamento ed un equipaggiamento speciali. E lo ebbero di fatto. Onde siamo spinti ad esaminare anzitutto in qual modo l'Austria-Ungheria nella sua riorganizzazione militare, dopo il 1866, avesse provveduto, mediante un particolare assetto dato a taluna delle sue grandi unità di guerra, all'eventualità di dover sostenere una lotta in una regione di montagna.

Grandi unità dell'esercito austro-ungarico per operazioni in montagna. — L'ordinamento tattico dell'esercito austro-ungarico prevedeva la formazione di speciali brigate miste da montagna, così costituite:

Truppe	{	4-5 battaglioni di fanteria (indipendenti od irreggimentati);
		1/2-4 squadrone di cavalleria;
		1 batteria da montagna con quattro pezzi;
		1 plotone del genio;

(1) Continuazione. (Vedi *Rivista Militare*, maggio e luglio 1895)

- Servizi { parco munizioni da montagna;
 { ambulanza da montagna;
 { colonna d'approvvigionamento da montagna;
 { 1 squadrone del treno da montagna;

Le brigate miste da montagna potevano raggrupparsi in divisioni, che, per gli obbiettivi speciali in genere loro assegnati, assumevano l'aspetto di unità strategiche. È da notarsi però che costituendosi la divisione da montagna, scomparivano dall'elemento brigata, e si riunivano in un sol grappo, la cavalleria, le truppe tecniche ed i servizi accessori. La formazione organica di questi ultimi in ogni divisione era cionondimeno mantenuta tale, da permettere loro di scindersi e funzionare ugualmente qualora una brigata venisse distaccata.

La costituzione della divisione da montagna era la seguente:

Comando e relative truppe di stato maggiore (1 compagnia di fanteria ed 1 plotone di cavalleria);

3-4 brigate da montagna:

- Truppe { 1-2 squadroni di cavalleria;
 { Una riserva d'artiglieria (1 batteria da montagna o da campagna);
 { 1-2 compagnie genio e pionieri;

- Servizi { 1 parco munizioni divisionale da montagna;
 { 1 sezione sanitaria divisionale da montagna;
 { 1 colonna d'approvvigionamento con assetto da montagna;
 { squadroni treno da montagna, in ragione d'uno per brigata ed uno di riserva.

L'equipaggiamento delle predette unità doveva essere molto elastico per poterle adattare caso per caso alle singolari condizioni dei diversi paesi montuosi. Perciò distinguevansi tre gradi: *l'equipaggiamento normale* per quelle truppe che dovessero operare a lungo in paesi privi di strade carreggiabili; il *ridotto* per quelle che avessero da operare in paesi così fatti solo per breve tempo; il *misto* per le operazioni in paesi ove alle valli percorse da strade carreggiabili si frapponessero monti attraversati solo da vie mulattiere e sentieri.

Nell'ordinamento *normale* e *ridotto* tutti i materiali erano sommeggiati da quadrupedi assegnati alle truppe del treno ordinate

in modo speciale; sola l'artiglieria da montagna bastava a se stessa pel trasporto di quanto le occorreva. Nell'ordinamento *misto* i materiali venivano trasportati parte su bestie da soma, parte su carri militari, o meglio su carri requisiti sul posto, epperò più adatti al paese.

Ciò premesso, passiamo ad esaminare dettagliatamente l'assetto dei vari reparti di truppa e dei servizi nei tre casi sopra indicati.

Allo stato maggiore della divisione erano assegnate, oltre 1 compagnia di fanteria ed 1 plotone di cavalleria pel servizio di scorta e di guida, 2 o 3 sezioni campali di segnalisti ed 1 di telegrafisti da montagna. Una sezione campale di segnalisti contava: 2 ufficiali, 20 uomini tolti dalla fanteria ed esercitati in questo speciale servizio, 5 ad 8 somieri e bastava per quattro stazioni di segnali ottici a distanza di 7 $\frac{1}{2}$ ad 11 chilometri, secondo i luoghi e le condizioni atmosferiche. Questa segnalazione poteva farsi approssimativamente colla stessa latitudine anche di notte. Una sezione di telegrafisti da montagna si componeva di 48 uomini, 5 cavalli da sella, 39 somieri ed una sufficiente quantità di materiali per quattro stazioni con 24 chilometri di filo.

La forza del battaglione era di circa 950 uomini. Questi (nel 1878) erano armati dei fucili a retrocarica sistema Werndl (modello 1873) coll'alzo graduato fino a 1400 passi (1050 metri). Ogni soldato portava seco 72 cartucce ed altre 20 erano portate da 8 muli per battaglione nell'ordinamento *normale* e *ridotto*. In quello *misto* ogni battaglione aveva solo 4 muli porta-munizioni per le operazioni che potesse fare lateralmente alla strada principale; del resto esso aveva un primo complemento di munizioni, in ragione di 30 colpi per fucile, trainate al suo seguito su due carri.

Tutti i soldati di seconda riga dei battaglioni cacciatori e fanteria, cioè un uomo ogni due, erano muniti di vangheta Linnemann, adottata in Austria fin dal 1873.

Per il servizio di sanità ogni battaglione da montagna disponeva di un somiere pel trasporto dei medicamenti e di 26 porta-feriti, cioè più del doppio del numero ordinario. Presso ogni battaglione si stabiliva sul campo di battaglia un posto di soccorso.

Nell'ordinamento *normale* e *ridotto* tutti i soldati, a qualsiasi arma appartenessero, portavano, oltre l'ordinaria razione di riserva, biscotto per due giorni e carne fresca per un giorno; inoltre una riserva di biscotto ed una certa quantità d'avena per cavalli da sella erano someggiate immediatamente al seguito di ciascuna unità, il che costituiva il così detto *traino di combattimento*.

Ad ogni battaglione nell'ordinamento *normale* da montagna era assegnato un dato numero di somieri per trasportare derrate e foraggi per due giorni ed un certo numero di buoi pei bisogni di tre giorni. Tutti questi potevano essere riuniti per reggimento, brigata o divisione e formavano la *colonna viveri*, simile a quella che nella costituzione ordinaria di campagna dell'esercito austro-ungarico si otteneva dalla riunione di tutti i carri che trasportavano viveri presso i corpi.

La *colonna viveri* non esisteva nell'ordinamento *ridotto*.

Nell'ordinamento *misto* il *traino di combattimento* era costituito con carri, però i distaccamenti destinati ad agire nelle zone montuose laterali lo lasciavano, ed i soldati venivano invece provvisti di viveri in conserva per quattro giorni. La *colonna viveri*, in questo caso dell'equipaggiamento *misto*, aveva una dotazione identica a quella accennata pel *normale*, ma anzichè con bestie da soma era formata con gli usuali carri militari o con carri borghesi, condotti però sempre dal treno militare (3 carri viveri per battaglione); disponeva inoltre d'un certo numero di somieri porta-viveri per fornirne i distaccamenti eventuali.

Il *bagaglio* dei corpi, al quale era unita una riserva di scarpe e vestiari, era someggiato nell'ordinamento *normale* e *ridotto*, trasportato su carri in quello *misto*. L'insieme del *traino di combattimento*, della *colonna viveri* e del *bagaglio* costituiva il piccolo *traino*.

In totale un reggimento su tre battaglioni nell'ordinamento *normale* aveva 225 somieri; nel *ridotto* 60; nel *misto* invece, oltre ai 28 carri normali di campagna, 34 somieri.

La forza dello *squadron* di cavalleria ascendeva a 171 uomini e 150 cavalli.

Il suo armamento era: nei reggimenti ulani, sciabola, lancia e

pistola a rotazione (48 uomini per squadrone erano però armati di sciabola e carabina); nei reggimenti ussari e dragoni, sciabola e carabina modello 1873. Il carreggio d'uno squadrone di cavalleria consisteva di tre carri viveri ed un carro bagaglio, nè eravi distinzione d'ordinamento.

La *batteria da montagna* aveva quattro pezzi da 7 (66 millimetri), sistema Uchatius, 103 uomini, 5 cavalli da sella e normalmente 46 bestie da soma pel trasporto del materiale e delle munizioni; 2 somieri carichi con 93 razioni viveri ciascuno ed 4 che portava il bagaglio degli ufficiali facevano poi anche parte della batteria di manovra. Colla riserva della batteria stavano nell'assetto *normale* 44 somieri pel trasporto di viveri e foraggi per due giorni ed altri 5 pel bagaglio della trappa. Nell'ordinamento *misto* questi 46 somieri erano cambiati con alcuni carri di requisizione, in modo da mantener inalterate le indicate dotazioni. Nell'assetto *ridotto* la batteria non aveva la riserva.

La *compagnia del genio* disponeva di 234 uomini, era fornita di strumenti di lavoro per 328 uomini e materiali da mina in buona quantità, di più aveva seco viveri per quattro giorni. Pel trasporto di tutti questi strumenti e materiali le erano assegnate 42 bestie da soma, oppure 5 carri per materiali ed attrezzi ed 1 carro viveri, a seconda del tipo d'equipaggiamento, *normale*, *ridotto*, oppure *misto*.

La *compagnia pionieri* (203 uomini), oltre ad uno speciale equipaggio da ponte, aveva tutto l'occorrente per gittar ponti improvvisati e semipermanenti. Le erano assegnati 38 somieri, oppure carri del paese, ancora a seconda dell'ordinamento.

Il *parco munizioni* addetto alla divisione era scomponibile in parti assegnabili alle brigate. Portava 20 cartucce per fucile e 400 colpi per pezzo da montagna, ed il complemento delle munizioni per la batteria da campagna se assegnata alla divisione come riserva. Comprende anche riserve in uomini, materiali e cavalli per le batterie.

La *sezione di sanità* contava 488 uomini delle truppe di sanità ed aveva materiali suoi propri trainati o someggiati, era scomponibile in modo da poter stabilire per ogni brigata nel combattimento un *posto di bendaggio* ed impiantare una *stazione di medicazione* pel complesso della divisione atta a coadiuvare i posti di bendaggio; inoltre essa doveva provvedere allo sgombrò degli ammalati e dei feriti sugli ospedali da campo. Aveva infine una *riserva di medicamenti*.

La *colonna d'approvvigionamento* (composta della *colonna derivate* e della *colonna bestiame*) era provvista in complesso di viveri e foraggi per quattro giorni per l'intera divisione, o per una sola brigata, se questa era indipendente. Questa *colonna* era un magazzino mobile destinato a rifornire direttamente le truppe, poichè le *colonne viveri*, che nell'assetto *normale* e *misto* esistevano presso i corpi, costituivano una riserva da non toccarsi che in caso di assoluto bisogno.

Lo *squadrone treno da montagna* addetto ad ogni brigata non aveva formazione fissa, dipendendo questa dall'assetto che avevano le truppe e dalla capacità dei carri requisiti. Uno squadrone, equipaggiato esclusivamente con bestie da soma, poteva raggiungere la forza di: 43 ufficiali, 1009 uomini di truppa, 46 cavalli da sella e 1450 bestie da soma. Di queste, 1171 erano addette ai vari servizi e venivano ripartite in otto sezioni: la 1^a per il servizio dello stato maggiore di brigata e delle truppe e per la sezione sanità; la 2^a per il parco munizioni; la 3^a fino all'8^a inclusa pel trasporto dei viveri. Delle rimanenti bestie da soma: 203 costituivano una 9^a sezione di riserva, e 76 erano destinate al servizio proprio dello squadrone. Tutti i somieri, oltre il loro carico ordinario portavano quattro razioni di foraggio.

In complesso la forza d'una divisione austriaca da montagna su tre brigate in assetto *normale* raggiungeva i 17,000 uomini con 3200 quadrupedi; dei quali erano combattenti, soli 12,000 uomini e 280 cavalli al più. Nell'assetto *misto* la forza in uomini, carri e quadra-

pedi d'una divisione era variabile proporzionalmente alle differenze grandissime che potevano riscontrarsi nella capacità dei carri di requisizione impiegati su vasta scala.

La divisione da montagna in assetto *normale* e *misto* aveva, per quanto si è detto, in prima linea otto giorni di viveri e foraggi; soli quattro, invece in quello *ridotto*, poichè, in questo caso, le *colonne d'approvvigionamento* sebbene esistessero, non avrebbero potuto procedere pei monti.

Colla riunione di due o tre divisioni da montagna, tanto in assetto *normale* che *misto*, si costituiva il *corpo d'armata*, al quale poteva anche venire aggiunta, alla dipendenza diretta del suo comando (come nella formazione ordinaria di campagna), una *riserva* di cavalleria, d'artiglieria da campo e da montagna e di truppe tecniche.

Presso ciascun quartier generale di corpo d'armata eranvi le *truppe di stato maggiore*, formate da una compagnia di fanteria ed un plotone di cavalleria.

Per la sua *riserva* il corpo d'armata disponeva d'alcuni servizi propri e cioè: d'un *parco munizioni*, d'una *sezione sanità*, d'una *colonna d'approvvigionamento* che venivano trainati da uno squadrone del treno.

Un corpo d'armata poteva essere isolato, oppure inquadrato con altri in un'armata; nel primo caso gli veniva assegnata una proporzionata aliquota dei servizi di 2^a linea, che normalmente spettavano all'armata, come appunto avvenne, durante il 4^o periodo della campagna che dobbiamo esaminare, pel corpo d'armata inviato in Bosnia. Naturalmente anche una divisione destinata ad agire isolata in uno speciale scacchiere di guerra, veniva fornita d'una conveniente parte dei servizi di 2^a linea, e ciò si verificò per la divisione mandata in Erzegovina.

Da quanto precede, g'è appare come fossero pesanti le unità combattenti dell'esercito austro-ungarico per la guerra in montagna, e come il servizio delle sussistenze, specialmente pel modo col quale era regolato fra le truppe, le rendesse poco mobili, malgrado la larga parte fatta al somoggio. Avremmo occasione in seguito di vedere la conferma di quanto ora asseriamo.

La mobilitazione. — Nella seconda parte del presente studio già si disse come l'Austria fin dal mese di maggio preparasse la mobilitazione d'una parte delle sue forze militari in vista d'una possibile occupazione della Bosnia e della Erzegovina.

Il carattere di liberatore dalla oppressione mussulmana che il governo austro-ungarico si proponeva d'assumere di fronte agli abitanti di quelle regioni, consigliava di costituire l'armata d'occupazione con truppe fornite da quelle tra le popolazioni soggette alla monarchia che per razza e lingua meglio s'identificassero coi Bosniaci ed Erzegovesi e più facilmente potessero con questi fraternizzare. In conseguenza si presentavano anzitutto da mobilitarsi i corpi che si reclutavano nelle provincie meridionali dell'impero, cioè in Dalmazia, Croazia, Slavonia, Carniola e Carinzia, ove predominava la stessa razza slava della Bosnia e l'Erzegovina. Una tale misura era anche consigliata dalla ragione economica, la quale, imponendo di fare i minori spostamenti possibili di forze militari nell'interno della monarchia e quindi di utilizzare quelle già situate in prossimità della frontiera.

Il quantitativo delle truppe che sarebbero occorse per occupare la Bosnia e l'Erzegovina non era facile da determinarsi, non potendosi prevedere esattamente quale contegno avrebbero tenuto le popolazioni. Ad ogni modo il governo austro-ungarico, preoccupato più dalle sue ristrettezze finanziarie che dalle difficoltà probabili, si limitò a principio a destinare per l'occupazione un'armata di circa 70,000 uomini. La mobilitazione però dei vari corpi che la dovevano costituire non ebbe luogo simultaneamente, ma venne fatta in epoche successive.

Il 9 giugno fu emanato il primo ordine imperiale di mobilitazione. Questa era indetta per la 18ª (Zara) e 20ª (Essegg) divisioni di fanteria e per la 13ª brigata di cavalleria (Brod) e si fissava il 13 successivo come primo giorno di mobilitazione. La 18ª divisione doveva prendere l'aspetto normale da montagna, la 20ª quello normale da campagna. Si provvedeva inoltre ad aumentare l'effettivo di pace delle divisioni 25ª (Vienna) e 16ª (Hermannstadt) e di alcune compagnie d'artiglieria da fortezza e del genio, e si prescriveva di preparare la mobilitazione di due battaglioni cacciatori della landwehr dalmata, cioè il 79º e l'80º, colle rispettive compagnie di ri-

serva, e la mobilitazione di 3 plotoni di cacciatori dalmati a cavallo. Contemporaneamente si ordinava venissero messe in istato di difesa le piazze forti marittime, compreso il porto militare di Cattaro, e le fortezze di frontiera: Brod, Alt Gradiska, Carlstadt e Knin, e venissero rafforzate le fortificazioni lungo l'ultimo tratto del corso della Sarenta; in modo da precludere l'accesso di questo fiume.

Il 2 luglio, — decisa l'occupazione della Bosnia — l'imperatore ordinò la mobilitazione del XIII corpo d'armata (Graz), formato organicamente dalla 6ª (Graz) e 7ª (Trieste) divisioni di fanteria. Esso doveva esser rinforzato colle truppe della 20ª divisione e della 13ª brigata di cavalleria, per cui questo corpo rimaneva costituito da tre divisioni di fanteria ed una brigata di cavalleria, oltre una riserva d'artiglieria e del genio ed i servizi speciali del corpo d'armata. La 6ª divisione doveva ricevere un equipaggiamento *misto da montagna*, la 7ª quello *normale*. Quale primo giorno di mobilitazione veniva fissato il 3 luglio e doveva essere compiuta pel 20. Pertanto le truppe che fino ad ora dovevano completamente mobilitarsi erano il XIII corpo d'armata ed una divisione indipendente (la 18ª), e con esse i necessari servizi di 2ª linea. Quali truppe di presidio lungo i confini, furono destinate: in Croazia ed in Schiavonia dapprima la 30ª divisione di fanteria (Agram), in seguito anche la 1ª (Vienna), portandole ad un effettivo di pace rinforzato (187 uomini per compagnia); in Dalmazia, due brigate miste, dette, una del Sud col comando in Ragusa, l'altra del Nord col comando in Zara, e poste alla dipendenza del comandante militare di Zara. Alla brigata del Nord erano addetti i due battaglioni di landwehr dalmata.

Il comando del XIIIº corpo d'armata fu affidato al generale d'artiglieria (feldzeugmeister) Filippovitz, ch'era stato già per alcuni anni comandante nel Tirolo e Vorarlberg, poi in Moravia e finalmente in Boemia; a capo della 18ª divisione fu posto il tenente maresciallo Jovanovitz che conosceva perfettamente i paesi, gli uomini e le cose della Slavia occidentale e della Dalmazia ed erasi già segnalato come brigadiere nella repressione dei moti avvenuti in Crivoscia (Bocche di Cattaro) nel 1869. Ambedue, tenuti tra i migliori generali nell'esercito austriaco, erano davvero e per carattere, e per ingegno, e per esperienza, non meno che per nascita, poichè di gente slava, adatti agli uffici cui venivano chiamati.

Il completamento degli effettivi in uomini pel passaggio dal piede di pace a quello di guerra fu fatto chiamando sotto le armi le sette classi in congedo dell'esercito attivo (*riserva dell'esercito attivo*) appartenenti ai circoli di reclutamento dei corpi che dovevano mobilitarsi. Speciali disposizioni furono date per accelerare la chiamata, la riunione e l'invio a destinazione dei riservisti del treno, poichè alle commissioni di requisizione dei quadrupedi ch'erano in funzione occorreivano subito conducenti.

I cavalli e le bestie da soma per la 18^a divisione furono tratti, in meno di quattro giorni, dalla Dalmazia, per le altre unità si provide con quadrupedi requisiti su tutto il territorio della monarchia e specialmente nel Tirolo, nella Gallizia-occidentale, nella Bukovina, nell'Ungheria settentrionale e nella Croazia.

A mobilitazione compiuta le unità di guerra destinate ad operare in Bosnia ed Erzegovina ebbero la seguente forza:

GRANDI UNITÀ DI GUERRA MOBILITATE		Fatti, d'armi e munizioni	Compiuti servizi	Squadre at.	Forza o materiale			
					Prati	Uomini	Squadre at.	
XIII corpo d'armata	Agl'ordini del comando del corpo d'armata insieme ai relativi servizi.		2/4	4	35/4	33	5336	1822
	6 ^a	Divisioni di fanteria.	14 1/4	2	4 1/4	10	16603	2034
	7 ^a		14 1/4	2	3 1/4	16	17734	3178
	20 ^a		14 1/4	1	2 1/4	24	16074	2989
	18 ^a		13 1/4	3	11/4	34	17080	3270
Totale . . .			56 5/4	12	14 1/4	112	72713	13313

Prima di procedere oltre sarà conveniente trattenerci un momento ad esaminare più in dettaglio il modo col quale si compierono effettivamente le operazioni sopraccennate pel passaggio al piede di guerra, il che è tanto più interessante, inquantochè era questa la prima volta che l'Austria Ungheria, dopo trascorsi dodici anni dall'inizio della sua riorganizzazione militare, aveva occasione di mettere alla prova il sistema di mobilitazione adottato e di vederne funzionare il meccanismo. L'essere stata questa mobilitazione soltanto parziale ed il non aver dovuto affrontare il problema della celerità,

rese certamente l'esperimento meno difficile, epperò meno conclusivo, ma rimasero ad esso due ostacoli da superare: l'uno nello speciale ordinamento che richiedeva il corpo di spedizione per operare in montagna, l'altro nell'economia imposta dalle condizioni delle finanze dell'impero.

Riguardo al completamento delle unità in uomini tutto procedette regolarmente e non si ebbe che l'uno per cento circa di mancanti alla chiamata. Talune apprensioni che esistevano riguardo al concorso dei funzionari civili, i quali avevano difettato d'energia e di attività in occasione di chiamate periodiche alle armi e si temeva ora potessero pregiudicare l'arrivo in tempo dei riservisti, si trovarono affatto infondate.

Un sensibile ritardo nella mobilitazione si verificò per i corpi che dovevano prendere l'equipaggiamento di montagna, non essendo questo stato preparato in tempo. Si constatò altresì che molti dei materiali conservati nei magazzini non si trovavano in perfetto stato.

Le formazioni speciali da montagna che dovevano assumere le truppe del treno non erano state preventivamente abbastanza studiate: mancava a queste truppe la pratica nel servizio dei trasporti con bestie da soma; non esistevano neppure i quadri degli squadroni treno da montagna. Ne provenne che questi si dovettero organizzare per intero al momento della mobilitazione, assegnando loro persino uomini di fanteria, poichè non sufficienti quelli del treno; di più, non potendosi aver subito l'enorme quantità di bestie da soma occorrente, si dovette ricorrere, pel funzionamento dei servizi divisionali, in larga parte a carri e quadrupedi di requisizione guidati però da soldati del treno.

La radunata. — Mentre le considerazioni politiche e finanziarie avevano specialmente influito per determinare la qualità e la quantità delle truppe da mobilitarsi, l'aggruppamento loro nella zona di radunata doveva essere esclusivamente basata sulle ragioni geografico-militari. La regione da occuparsi essendo divisa in due distinti scacchieri, ne doveva conseguire un'analoga ripartizione per le forze militari. Nel più importante dei due, cioè in Bosnia, fu destinato ad operare il XIII corpo d'armata; pel secondario venne designata la 18^a divisione che già trovavasi in Dalmazia, e le cui operazioni avrebbero

avuto per iscopo di fiancheggiare l'avanzata del XIII corpo, rappresentante la massa principale delle forze, e dargli la mano attraverso le Dinariche.

Il numero relativamente grande di comunicazioni ferroviarie e fluviali che dal centro dell'impero austro-ungarico conducevano nello spazio compreso tra la Sava e la Drava, designavano questa zona, attigua alla Bosnia, per la radunata del XIII corpo d'armata. La Sava protetta dalle fortificazioni di Brod ed Alt Gradiska, coprente le rotabili d'allacciamento alle teste di linea ferroviaria di Esseg, Sissek e Vukovar, doveva funzionare durante la radunata da linea di difesa ed in seguito anche valere come via di comunicazione atteso la sua navigabilità.

Le notizie che si avevano sullo sviluppo dell'insurrezione in Bosnia dovevano consigliare a procedere soderatamente versol'obiettivo principale, il capoluogo Sarajevo. Compiuta la radunata del XIII corpo d'armata diveniva perciò necessario d'usufruire di tutte le strade tendenti al cuore del paese, tanto più che, per le loro cattive condizioni e per la povertà e natura montana della regione, non sarebbe stato possibile operare con 56,000 uomini e 40,000 quadrupedi per una sola rotabile che lentissimamente e con grandissima difficoltà. Concorrevano a consigliare il maggior numero di strade il bisogno di non lasciare alcun punto importante sui fianchi del corpo d'occupazione in mano degli insorti e la quasi assoluta mancanza di vie trasversali pel collegamento. Era pertanto evidente la necessità di spezzare il XIII corpo d'armata in più colonne non solo, ma puranche di rendere queste affatto indipendenti tra di loro.

Delle cinque principali linee di comunicazione, che dipartendosi dalla Sava e dall'Unna mettevano nell'interno della Bosnia, furono scartate le due estreme: Ratcha-Zvornik e Bihatz-Kliuti, sia perchè avrebbero richiesto molto maggiori forze nel corpo d'occupazione, sia perchè troppo eccentriche. E si stabilì d'adoperare le strade partenti da Schamatz, Brod ed Alt Gradiska ed in conseguenza attorno a questi punti si effettuò la radunata del XIII corpo d'armata. La strada carreggiabile da Nova Bertchka a Dolgna Tuzla, presentando poco buone condizioni verso la valle della Sava, non doveva da principio essere utilizzata.

Il 10 luglio cominciò il trasporto ferroviario del XIII corpo d'ar-

mata verso la Croazia e la Slavonia. La 7ª divisione tra il 10 ed il 14 luglio si concentrò attorno a Sissek, valendosi della ferrovia Trieste-Lubiana-Steinbrück-Agram; similmente il grosso della 6ª divisione fu, dal 13 al 18 luglio, fatto avanzare su Esseg per mezzo della ferrovia Gratz-Pragerhof Gross-Kanizsa. I complementi della 20ª divisione, la quale già trovavasi in Slavonia, giunsero ad Esseg e Vukovar, tra il 28 giugno ed il 3 luglio, colla ferrovia.

Il movimento dalle teste delle linee ferroviarie alla Sava, malgrado lo stato piuttosto cattivo delle strade, poté effettuarsi abbastanza facilmente, facendo le truppe da cinque a sei tappe a piedi.

Il 27 luglio la radunata e lo schieramento del XIII corpo d'armata poteva dirsi compiuta. Esso venne ad avere la seguente dislocazione:

Comando in Bröd;

6ª divisione — col quartier generale in Brod — tra Oriovatz e Gartchin, a cavallo della strada che da Brod da una parte conduce a Neu Gradiska, dall'altra a Vinkovtze, su di una fronte di circa 50 chilometri;

7ª divisione — col quartier generale in Alt Gradiska — la 1ª brigata presso Kostin'tza, la 2ª e 3ª tra Alt Gradiska, Neu Gradiska ed Okutchani. La 1ª brigata stava così a 60 chilometri dalle altre due;

20ª divisione — col quartier generale in Schamatz — ad est della strada Schamatz-Diakovo, su di uno spazio di 400 chilometri quadrati;

La riserva del corpo d'armata era a cavallo della strada Brod-Neu Gradiska, tra Oriovatz e Neu Gradiska, per una lunghezza di 12 chilometri. In Brod eranvi due equipaggi da ponte, così pure in Alt Gradiska. I servizi del corpo d'armata erano così dislocati: quelli di 1ª linea in Brod e Bilibrig, quelli di 2ª linea in Brod, Alt Gradiska, Sissek, Esseg e Diakovo.

Alla fine di luglio giunsero le sezioni del 6º magazzino da campo mobile delle sussistenze in Brod, Alt Gradiska e Schamatz. Erano 2800 carri con 14 giorni di vettovaglie.

In conseguenza dell'enunciato schieramento strategico, il XIII corpo d'armata restò diviso in quattro gruppi di forza disuguale, corrispondenti alle quattro colonne colle quali era diviso ch'esso entrasse in Bosnia.

Come già si disse, lo scacchiere dell'Erzegovina doveva assumere un'importanza secondaria sotto il punto di vista delle operazioni militari, a cagione della posizione eccentrica e della molto minore ampiezza rispetto alla Bosnia, ciononpertanto in origine la sua occupazione preoccupò non poco il governo austriaco. Non solo il paese non aveva cessato dal 1875 d'essere in uno stato di continua agitazione, ma ancora i mussulmani dei territori ceduti al Montenegro in forza del trattato di Berlino, vi si erano rifugiati in gran numero e potevano ingrossare in proporzioni notevoli le forze dell'insurrezione. Analogamente al sistema adottato per l'occupazione della Bosnia, di spingere cioè le truppe divise in più colonne sullo stesso obiettivo, lo stato maggiore austriaco aveva determinato di far marciare contemporaneamente due colonne in Erzegovina, l'una più forte da Zara e Spalato su Mostar, l'altra su Trebigne da Ragusa. Ma il tenente maresciallo Jovanovitz convinto che non avrebbe potuto eseguire il predetto piano colle sole forze delle quali disponeva, volle una completa libertà d'azione per operare con tutte le forze riunite su Mostar, altrimenti gli si dessero rinforzi. Ottenne la libertà d'azione, non però senza dover vincere molte esitazioni.

La 18ª divisione, composta di truppe stanziato in Dalmazia, ricevette i suoi complementi per la via di mare tra il 29 giugno ed il 3 luglio (1) e venne dapprima divisa in tre gruppi: a Zara, Spalato e Ragusa. Quando fu approvato il piano del maresciallo Jovanovitz, la 4ª brigata da montagna che si trovava a Ragusa fu trasportata per mare a Spalato. Alla fine di luglio era compiuto lo schieramento strategico della 18ª divisione tra Imoski e Vergoratz, località donde si diparte il maggior numero di strade mulattiere conducenti a Mostar; solo una piccola parte delle truppe tecniche veniva riunita presso Metkovitz.

Il 25 luglio l'imperatore firmò un decreto col quale, in via eccezionale ed in vista dell'urgente bisogno, si permetteva d'impiegare la landwehr dalmata fuori delle frontiere dello Stato, e questa ve-

(1) I complementi della 18ª divisione non poterono trarsi dalla Dalmazia, poichè come è noto, da questa regione erano, e sono tuttora in gran parte costituiti i circoli di reclutamento della marina militare austriaca.

niva posta sotto gli ordini del comandante in capo il corpo di occupazione.

Se ci soffermiamo ora un momento a considerare le operazioni della radunata rispetto al modo col quale vennero effettuati i trasporti per ferrovia e per mare, la prima cosa che certamente ci colpisce è la lentezza colla quale essi si compierono. Il movimento ferroviario necessitò 5 o 6 giorni per divisione e la massima distanza da percorrersi era di circa 420 chilometri, su strade ad un solo binario. Quando però si tenga conto che non venne mai sospeso od alterato il servizio ordinario dei viaggiatori (dai 5 ai 6 treni nelle 24 ore) e delle merci, in modo che non fu possibile trasportare giornalmente più di 5400 uomini, 300 cavalli e 48 carri, risulta abbastanza giustificata la sopra lamentata lentezza verificatasi nelle operazioni di radunata. Di più l'ufficio trasporti dello stato maggiore austriaco non comunicò alle varie amministrazioni ferroviarie gli ordini di movimento che pochi giorni prima dell'inizio della radunata, poichè nulla in proposito era stato preventivamente preparato.

Nel vettovagliamento delle truppe le società ferroviarie resero immensi servigi. In determinate stazioni, per cura di speciali comandi militari ivi stabiliti, si provvedeva al vitto delle truppe di passaggio, in modo da dar loro un pasto caldo ogni 24 ore. Questo servizio di vettovagliamento non si sarebbe potuto far funzionare, se le amministrazioni delle ferrovie non avessero fornito esse stesse tutti gli occorrenti attrezzi, non avendovi in precedenza provveduto l'autorità militare.

Un ordine esemplare regnò sempre nei trasporti ferroviari, come pure nelle stazioni d'imbarco e di sbarco.

I trasporti per mare furono effettuati dalla società di navigazione del Lloyd austriaco, secondo un determinato programma e senza modificare affatto il servizio privato. Furono impiegati 41 giorni, durante i quali si fecero 33 viaggi.

Da quanto precede appare come il servizio dei trasporti, sebbene con lentezza, abbia proceduto regolarmente, senza che il servizio pubblico in qualche modo se ne risentisse e fosse leso alcun privato interesse. Ciò va attribuito specialmente al perfetto accordo che esiste tra le autorità militare e le amministrazioni ferroviarie.

Come riepilogo di tutto ciò che abbiamo esposto circa la mobilitazione e la radunata dell'armata austro-ungarica destinata nel luglio 1878 ad occupare la Bosnia e l'Erzegovina, daremo, negli specche seguenti, la formazione dettagliata delle grandi unità che la componevano, colla dislocazione dei singoli comandi, corpi e servizi prima e dopo la radunata, aggiungendovi la situazione delle forze lasciate di presidio in Dalmazia, e delle navi destinate a difesa delle coste nel caso di un'eventuale minaccia per parte della Turchia.

Ordine di battaglia del XIII corpo d'armata

Comandante — Generale d'artiglieria BARONE V. FILITTOVITZ.

Caj. di stato maggiore — Colonnello POPP.

Comandante artiglieria — Colonnello FRANK del 12° reggimento artiglieria.

CORPI DI GRUPPA		Battaglioni	Com. tecnico	Squadroni	Pezzi	Equipaggi da ponte	Dislocazione d'arrivo o località di formazione	Dislocazione dopo la radunata
Comando del corpo d'armata.							Agram	Brod
Dip. delle divisioni del corpo d'armata.	Comando della brigata.						Sissek	Brod, Petrovoselo, Vrbhora
	1° riparto del 5° regg. Ulani (1)			3			Gorz e Lubiana	Nova-Kapela, Batrina
	3° riparto del 12° regg. artig. con 6 batt. pesanti 7 ^a e 9 ^a .				16		Lubiana	Lugane, Orlovatz
	4° riparto del 12° regg. artig. con 6 batt. legg. 10 ^a e 11 ^a .				16		Krems	Brod
	Comando del 3° battaglione colla 10 ^a ed 11 ^a compagnia del 3° regg. genio.		2				Pettan	La 19 ^a e 20 ^a conducono equipaggi da ponte n. 37 e 38 presso Brod — La 20 ^a comp. con gli equipaggi da ponte n. 30 e 40 in Alt-Gradiska
	10 ^a e 20 ^a compagnia del 5° battaglione — riserva di strumenti e quattro equi aggr. da ponte trainati (3).		2		4		Pettan ed Ulmutz	Sissek
	5 ^a , 10 ^a e 15 ^a sezioni ferroviari.						Lubiana	Billbrig
Servizi di riserva del corpo d'armata.	Parco di muniz. del corpo d'arm.						Brod	
	Col. N. 13 d'atena da lavoro.						Carlstadt	
	48° squad. del treno di riser.						Agram	
	Col. d'approvvigionam. N. 60.						Ototchatz	Brod
	Una comp. del 6° batt. del 79° regg. fanteria.	1/4					Essegg	
	1 plot. dello squad. di riserva del 8° reggimento ulani.			1/4			Graz	1/2 Essegg 1/2 Sissek più tardi a Brod ed Alt-Gradiska
	Magazzino mobile delle sussistenze n. 6.						Ototchatz	Essegg, Sissek, Brod ed Alt-Gradiska
	Una comp. del 6° batt. del 79° regg. fanteria.	1/4					Fünfkirchen	
	2 plotoni dello squad. di riserva del 7° reggimento assari.			1/4			Agram, Graz, Lubiana	N. 1 ^a a Brod, 1 ^a a 1 ^a a Sissek, 1 ^a a 1 ^a a Alt-Gradiska, n. 36 ad Essegg
	Opedati da campo n. 15, 16 e 36.						Carlstadt	Dinkovo
	Dep. per cavalli malati n. 13.						Vienna	Brod ed Alt-Gradiska
	Panificio di riserva n. 1.							
	Treni ospedale n. 1 e 2.							
	Barche ambul. n. 1, 2, 3 e 4.							
Totale . . .		1 1/4	4	3 1/4	33	6	con una forza nominale di 5236 uomini e 4823 quadrupedi	
Grosso	6 ^a	14 1/4	2	4 1/4	16			
	7 ^a	14 1/4	2	3 1/4	16			
	20 ^a	14 1/4	1	2 1/4	24			
Totale del XIII corpo d'armata		43 1/4	9	13 1/4	88	4		

(1) I rimanenti reparti della brigata erano assegnati alle divisioni

(2) Trainati da una parte del 42° squadrone del treno di riserva.

Ordine di battaglia della 6ª divisione di fanteria (in assetto misto da montagna)

Comandante — Tenente Maresciallo V. TEGETTHOFF
Capo di stato maggiore — Maggiore V. GUTTENBERG.

CORPI DI TRUPPA	Battaglioni	Compagnie fuciliere	Squadroni cav.	Dislocazione di pace o località di formazione	Si portano nella zona di raduno	Dislocazione dopo compiuta la radunata
Comando della divisione.				Gratz		Brod
1° Battaglione di fanteria	1			Gratz		Brod
2° Battaglione di fanteria	3			Gratz		Varosch, Veria, Sib. gni. Podvigni
3° Battaglione di fanteria	4			Gratz		Podvigni
4° Battaglione di fanteria	5			Gratz		Slatinsk
5° Battaglione di fanteria	6			Gratz		Stavinsk, Orlovatz, Radovagno
6° Battaglione di fanteria	7			Gratz		Orlovatz
7° Battaglione di fanteria	8			Gratz		Ternan.
8° Battaglione di fanteria	9			Gratz		Garteln
9° Battaglione di fanteria	10			Gratz		Topoglie
10° Battaglione di fanteria	11			Gratz		Turgiani
11° Battaglione di fanteria	12			Gratz		Podvigni
12° Battaglione di fanteria	13			Gratz		Concorrenz
13° Battaglione di fanteria	14			Gratz		Brod
14° Battaglione di fanteria	15			Gratz		Bakovic
15° Battaglione di fanteria	16			Gratz		Ternan.
16° Battaglione di fanteria	17			Gratz		Diakovo
17° Battaglione di fanteria	18			Gratz		Brod
18° Battaglione di fanteria	19			Gratz		Brod
19° Battaglione di fanteria	20			Gratz		Brod
20° Battaglione di fanteria	21			Gratz		Brod
21° Battaglione di fanteria	22			Gratz		Brod
22° Battaglione di fanteria	23			Gratz		Brod
23° Battaglione di fanteria	24			Gratz		Brod
24° Battaglione di fanteria	25			Gratz		Brod
25° Battaglione di fanteria	26			Gratz		Brod
26° Battaglione di fanteria	27			Gratz		Brod
27° Battaglione di fanteria	28			Gratz		Brod
28° Battaglione di fanteria	29			Gratz		Brod
29° Battaglione di fanteria	30			Gratz		Brod
30° Battaglione di fanteria	31			Gratz		Brod
31° Battaglione di fanteria	32			Gratz		Brod
32° Battaglione di fanteria	33			Gratz		Brod
33° Battaglione di fanteria	34			Gratz		Brod
34° Battaglione di fanteria	35			Gratz		Brod
35° Battaglione di fanteria	36			Gratz		Brod
36° Battaglione di fanteria	37			Gratz		Brod
37° Battaglione di fanteria	38			Gratz		Brod
38° Battaglione di fanteria	39			Gratz		Brod
39° Battaglione di fanteria	40			Gratz		Brod
40° Battaglione di fanteria	41			Gratz		Brod
41° Battaglione di fanteria	42			Gratz		Brod
42° Battaglione di fanteria	43			Gratz		Brod
43° Battaglione di fanteria	44			Gratz		Brod
44° Battaglione di fanteria	45			Gratz		Brod
45° Battaglione di fanteria	46			Gratz		Brod
46° Battaglione di fanteria	47			Gratz		Brod
47° Battaglione di fanteria	48			Gratz		Brod
48° Battaglione di fanteria	49			Gratz		Brod
49° Battaglione di fanteria	50			Gratz		Brod
50° Battaglione di fanteria	51			Gratz		Brod
51° Battaglione di fanteria	52			Gratz		Brod
52° Battaglione di fanteria	53			Gratz		Brod
53° Battaglione di fanteria	54			Gratz		Brod
54° Battaglione di fanteria	55			Gratz		Brod
55° Battaglione di fanteria	56			Gratz		Brod
56° Battaglione di fanteria	57			Gratz		Brod
57° Battaglione di fanteria	58			Gratz		Brod
58° Battaglione di fanteria	59			Gratz		Brod
59° Battaglione di fanteria	60			Gratz		Brod
60° Battaglione di fanteria	61			Gratz		Brod
61° Battaglione di fanteria	62			Gratz		Brod
62° Battaglione di fanteria	63			Gratz		Brod
63° Battaglione di fanteria	64			Gratz		Brod
64° Battaglione di fanteria	65			Gratz		Brod
65° Battaglione di fanteria	66			Gratz		Brod
66° Battaglione di fanteria	67			Gratz		Brod
67° Battaglione di fanteria	68			Gratz		Brod
68° Battaglione di fanteria	69			Gratz		Brod
69° Battaglione di fanteria	70			Gratz		Brod
70° Battaglione di fanteria	71			Gratz		Brod
71° Battaglione di fanteria	72			Gratz		Brod
72° Battaglione di fanteria	73			Gratz		Brod
73° Battaglione di fanteria	74			Gratz		Brod
74° Battaglione di fanteria	75			Gratz		Brod
75° Battaglione di fanteria	76			Gratz		Brod
76° Battaglione di fanteria	77			Gratz		Brod
77° Battaglione di fanteria	78			Gratz		Brod
78° Battaglione di fanteria	79			Gratz		Brod
79° Battaglione di fanteria	80			Gratz		Brod
80° Battaglione di fanteria	81			Gratz		Brod
81° Battaglione di fanteria	82			Gratz		Brod
82° Battaglione di fanteria	83			Gratz		Brod
83° Battaglione di fanteria	84			Gratz		Brod
84° Battaglione di fanteria	85			Gratz		Brod
85° Battaglione di fanteria	86			Gratz		Brod
86° Battaglione di fanteria	87			Gratz		Brod
87° Battaglione di fanteria	88			Gratz		Brod
88° Battaglione di fanteria	89			Gratz		Brod
89° Battaglione di fanteria	90			Gratz		Brod
90° Battaglione di fanteria	91			Gratz		Brod
91° Battaglione di fanteria	92			Gratz		Brod
92° Battaglione di fanteria	93			Gratz		Brod
93° Battaglione di fanteria	94			Gratz		Brod
94° Battaglione di fanteria	95			Gratz		Brod
95° Battaglione di fanteria	96			Gratz		Brod
96° Battaglione di fanteria	97			Gratz		Brod
97° Battaglione di fanteria	98			Gratz		Brod
98° Battaglione di fanteria	99			Gratz		Brod
99° Battaglione di fanteria	100			Gratz		Brod

Ordine di battaglia della 7ª divisione di fanteria (in assetto normale da montagna)

Comandante — Tenente Maresciallo DECA DI WÜRTEMBERG.
Capo di stato maggiore — Tenente e luogotenente A. BOMI.

CORPI DI TRUPPA	Battaglioni	Compagnie fuciliere	Squadroni cav.	Dislocazione di pace o località di formazione	Si portano nella zona di raduno	Dislocazione dopo compiuta la radunata
Comando della divisione.				Gratz		Brod
1° Battaglione di fanteria	1			Gratz		Brod
2° Battaglione di fanteria	2			Gratz		Brod
3° Battaglione di fanteria	3			Gratz		Brod
4° Battaglione di fanteria	4			Gratz		Brod
5° Battaglione di fanteria	5			Gratz		Brod
6° Battaglione di fanteria	6			Gratz		Brod
7° Battaglione di fanteria	7			Gratz		Brod
8° Battaglione di fanteria	8			Gratz		Brod
9° Battaglione di fanteria	9			Gratz		Brod
10° Battaglione di fanteria	10			Gratz		Brod
11° Battaglione di fanteria	11			Gratz		Brod
12° Battaglione di fanteria	12			Gratz		Brod
13° Battaglione di fanteria	13			Gratz		Brod
14° Battaglione di fanteria	14			Gratz		Brod
15° Battaglione di fanteria	15			Gratz		Brod
16° Battaglione di fanteria	16			Gratz		Brod
17° Battaglione di fanteria	17			Gratz		Brod
18° Battaglione di fanteria	18			Gratz		Brod
19° Battaglione di fanteria	19			Gratz		Brod
20° Battaglione di fanteria	20			Gratz		Brod
21° Battaglione di fanteria	21			Gratz		Brod
22° Battaglione di fanteria	22			Gratz		Brod
23° Battaglione di fanteria	23			Gratz		Brod
24° Battaglione di fanteria	24			Gratz		Brod
25° Battaglione di fanteria	25			Gratz		Brod
26° Battaglione di fanteria	26			Gratz		Brod
27° Battaglione di fanteria	27			Gratz		Brod
28° Battaglione di fanteria	28			Gratz		Brod
29° Battaglione di fanteria	29			Gratz		Brod
30° Battaglione di fanteria	30			Gratz		Brod
31° Battaglione di fanteria	31			Gratz		Brod
32° Battaglione di fanteria	32			Gratz		Brod
33° Battaglione di fanteria	33			Gratz		Brod
34° Battaglione di fanteria	34			Gratz		Brod
35° Battaglione di fanteria	35			Gratz		Brod
36° Battaglione di fanteria	36			Gratz		Brod
37° Battaglione di fanteria	37			Gratz		Brod
38° Battaglione di fanteria	38			Gratz		Brod
39° Battaglione di fanteria	39			Gratz		Brod
40° Battaglione di fanteria	40			Gratz		Brod
41° Battaglione di fanteria	41			Gratz		Brod
42° Battaglione di fanteria	42			Gratz		Brod
43° Battaglione di fanteria	43			Gratz		Brod
44° Battaglione di fanteria	44			Gratz		Brod
45° Battaglione di fanteria	45			Gratz		Brod
46° Battaglione di fanteria	46			Gratz		Brod
47° Battaglione di fanteria	47			Gratz		Brod
48° Battaglione di fanteria	48			Gratz		Brod
49° Battaglione di fanteria	49			Gratz		Brod
50° Battaglione di fanteria	50			Gratz		Brod
51° Battaglione di fanteria	51			Gratz		Brod
52° Battaglione di fanteria	52			Gratz		Brod
53° Battaglione di fanteria	53			Gratz		Brod
54° Battaglione di fanteria	54			Gratz		Brod
55° Battaglione di fanteria	55			Gratz		Brod
56° Battaglione di fanteria	56			Gratz		Brod
57° Battaglione di fanteria	57			Gratz		Brod
58° Battaglione di fanteria	58			Gratz		Brod
59° Battaglione di fanteria	59			Gratz		Brod
60° Battaglione di fanteria	60			Gratz		Brod
61° Battaglione di fanteria	61			Gratz		Brod
62° Battaglione di fanteria	62			Gratz		Brod
63° Battaglione di fanteria	63			Gratz		Brod
64° Battaglione di fanteria	64			Gratz		Brod
65° Battaglione di fanteria	65			Gratz		Brod
66° Battaglione di fanteria	66			Gratz		Brod
67° Battaglione di fanteria	67			Gratz		Brod
68° Battaglione di fanteria	68			Gratz		Brod
69° Battaglione di fanteria	69			Gratz		Brod
70° Battaglione di fanteria	70			Gratz		Brod
71° Battaglione di fanteria	71			Gratz		Brod
72° Battaglione di fanteria	72			Gratz		Brod
73° Battaglione di fanteria	73			Gratz		Brod
74° Battaglione di fanteria	74			Gratz		Brod
75° Battaglione di fanteria	75			Gratz		Brod
76° Battaglione di fanteria	76			Gratz		Brod
77° Battaglione di fanteria	77			Gratz		Brod
78° Battaglione di fanteria	78			Gratz		Brod
79° Battaglione di fanteria	79			Gratz		Brod
80° Battaglione di fanteria	80			Gratz		Brod
81° Battaglione di fanteria	81			Gratz		Brod
82° Battaglione di fanteria	82			Gratz		Brod
83° Battaglione di fanteria	83			Gratz		Brod
84° Battaglione di fanteria	84			Gratz		Brod
85° Battaglione di fanteria	85			Gratz		Brod
86° Battaglione di fanteria	86			Gratz		Brod
87° Battaglione di fanteria	87			Gratz		Brod
88° Battaglione di fanteria	88			Gratz		Brod
89° Battaglione di fanteria	89			Gratz		Brod
90° Battaglione di fanteria	90			Gratz		Brod
91° Battaglione di fanteria	91			Gratz		Brod
92° Battaglione di fanteria	92			Gratz		Brod
93° Battaglione di fanteria	93			Gratz		Brod
94° Battaglione di fanteria	94			Gratz		Brod
95° Battaglione di fanteria	95			Gratz		Brod
96° Battaglione di fanteria	96			Gratz		Brod
97° Battaglione di fanteria	97			Gratz		Brod
98° Battaglione di fanteria	98			Gratz		Brod
99° Battaglione di fanteria	99			Gratz		Brod
100° Battaglione di fanteria	100			Gratz		Brod

Ordine di battaglia della 20^a divisione di fanteria
(in assetto normale da campagna).

Comandante — Tenente Maresciallo CONTE SZAPARY.

Capo di stato maggiore — Maggiore SERACIN.

CORPI DI TRUPPA		Battaglioni	Compagnie tecniche	Squadroni	Pozzi	Dislocazione di pace o località di formazione	Dislocazione dopo comparsa la radenata
Comando della divisione.						Essegg	Schamatz
Brigata di fanteria.	39 ^a	Comandante e mag. gen. V. Koffel				Peterwaradino.	
		Comando della brigata.				Pisot korovtze	Pischkovotze
		31 ^o battaglione cacciatori.	1			Vinkovtze	
		38 ^o reggimento fanteria.	3			Concurrenz	Stragivogna
Brigata di fanteria.	40 ^a	Comandante colonnello V. Deszy				Neusatz	Novi-Magostzi
		Comando della brigata.				Essegg	Schamatz
		39 ^o reggimento fanteria.	3			Essegg, Brod, Alt-Gradiska	Vel. M. I. Kopaniza, Gundintz, Beravtzi
		61 ^o reggimento fanteria.	3			Peterwaradino, Mitrovitz, Semlin	Cerna Gradiste
Riserva divisionale		70 ^o reggimento di riserva di fanteria.	2			Peterwaradino	Babinagreda, Schamatz
		3 ^o riparto del 12 ^o reggimento artiglieria con le batterie pesanti 4 ^a , 5 ^a , e 6 ^a .			24	Vinkovtze Vucovar	Sikirevtzi, Gundintzi
		7 ^o reggimento ussari			2	tolto dalla 13 ^a brigata di cavalleria	Babinagreda, Concurrenz
Servizi divisionali		2 ^a compagnia del 3 ^o reggimento genio	1			Krens	Schamatz
		Sezione sanità N. 20.				Badajest	1/2 Pischkovtze
		Parco di munizioni.				Litvaya	1/2 Sikirevtzi
		Colonna d'approvvigionamento N. 20.				Budapest	Gundintzi
Truppa di stato maggiore		34 ^o squadrone del treno.				Budapest	1/2 Babinagreda
		Una compagnia del 6 ^o reggimento fanteria.	1/4			Neusatz	Schamatz, Babinagreda
		Un plotone dello squadrone di riserva del 7 ^o reggimento ussari			1/4	Fünfkirchen	Schamatz

Totale della divisione . . . 14 1/4 | 1 | 3 1/4 | 24 | con una forza nominale di 16071 uomini e 2989 quadrupedi.

Ordine di battaglia della 18^a divisione di fanteria
(in assetto normale da montagna).

Comandante — Tenente maresciallo BARONE V. JOVANOVIĆ.

Capo di stato maggiore — Maggiore SLAMECZKA.

CORPI DI TRUPPA		Battaglioni	Compagnie tecniche	Squadroni	Pozzi	Dislocazione di pace e località di formazione	Dislocazione il giorno dell'entrata in Erzegovina
Comando della divisione						Spalato	Vergoratz
Brigata di fanteria	1 ^a	Comandante mag. gen. Thod. v. Kersch				Ragusa	
		Comando della brigata.				Slono	Dragano
		11 ^o battaglione cacciatori.	1			Ragusa	
		09 ^o reggimento fanteria.	3			Gravosa	
Brigata di fanteria	2 ^a	Comandante mag. gen. v. Kersch				Spalato	
		Comando della brigata.				Makarska	a nord di Vergoratz
		7 ^o battaglione cacciatori.	1			Slono	
		2 ^o reggimento fanteria.	3			Perzago	
Brigata di fanteria	3 ^a	Comandante mag. gen. v. Schindler				Spalato	
		Comando della brigata.				Sini	Imosa
		3 ^o batt. cacciatori dell'imperatore.	1			Tran	Han Posuschie
		10 ^o battaglione cacciatori.	1			Zara	Imoski Han Posuschie
Riserva divisionale		33 ^o reggimento fanteria.	3			Perzago	Vergoratz, Han Posuschie
		2 ^a batt. da montagna.			4		
		Due plotoni di cacciatori a cavallo della landwehr dalmata.		1/4		Sini	Vergoratz, Han Posuschie
		8 ^a compagnia del 2 ^o reggimento genio.	1			Kolen	ripartita tra la 1 ^a e la 3 ^a brigata da montagna
Servizi divisionali		9 ^a compagnia del 2 ^o reggimento genio.	1			Forto Opus	in marcia per Busclina
		19 ^a compagnia pionieri.	1			Tutchevi	Metkovitz, Torre di Norino
		2 ^a batt. da montagna.			12	Gravosa Gorz	Dragano
		3 ^a batt. pesante.					
Truppa di stato maggiore		Sezione sanità N. 18.				Spalato	
		Parco di munizioni.				Cattaro, Spalato	
		75 ^o squadrone di riserva del treno.				Graz	
		Squadrone treno con bestie da soma	3 ^o , 4 ^o , 7 ^o			Spalato, Ragusa, Vienna, Zara	Vergoratz e dintorni
Truppa di stato maggiore		Colonna d'approvvigionamento N. 18.					
		Una compagnia del 79 ^o reggimento fanteria.	1/4			Ottermatz	
Truppa di stato maggiore		Un plotone di cacciatori a cavallo nella landwehr dalmata.			1/4	Sini	

Totale della divisione . . . 13 1/4 | 3 | 3 1/4 | 26 | con una forza nominale di 17080 uomini e 3270 quadrupedi.

Ordine di battaglia delle truppe di presidio in Dalmazia

Comandante militare di Zara Generale d'artiglieria BARONE V. RODICH.
Capo di stato maggiore — Colonnello V. BLATKOVITZ.

COMANDI DI BRIGATA				CORPI DI TRUPPA				Battaglioni		Compagnie		Destinazione al principio d'agosto 1878	
Brigata di presidio nel Nord della Dalmazia													
Comandante — maggior generale Caser													
Stato maggiore della brigata.												Zara	
23° reggimento fanteria		5° battaglione				1						Metkovich, Duboka, Fort Opas, Vrsella	
		4° e 5° compagnia di complemento.				3/4						Spalato	
Cacciatori della landwehr dalmata Battaglione		Stato maggiore e quattro compagnie da campo.				1						Zara, Kum	
		79° Compagnia di riserva.				1/4						Sebenico, Clissa	
		Compagnia di complemento.				1/4						Scardona	
		Stato maggiore e quattro compagnie da campo.				1						Sier, Bar, Trst	
		80° Compagnia di riserva.				1/4						Makarska	
		Compagnia di complemento.				1/4						San	
Brigata di presidio nel Sud della Dalmazia													
Comandante — maggior generale Popp													
Stato maggiore della brigata.												Cattaro	
33° battaglione cacciatori.								1				Ragusa	
73° reggimento fanteria		Stato maggiore										Cattaro	
		1°		battaglione		1				Budua, Castel Latuana, Castelnuovo, Igalo			
		3°				1		Cattaro, Mula					
		3°				1		Ragusa e dintorni					
Dei battaglioni d'artiglieria da fortezza		3°		2° compagnia				1					
		4°						1					
		7°						1					
		10°						1		Cattaro e Castelnuovo			
Distaccamento del genio.													
Comandante militare di Zara M. V. L. L.													
Battaglioni d'artiglieria da fortezza		5°		2a		1						Kum, Clissa, Duboka, Fort Opas	
		9°		2a		1						Ragusa	
		12°		4a		1							
Totale delle truppe di presidio.								8 3/4		7		con una forza nominale di 9400 uomini	

Inoltre stavano a disposizione del comando militare i seguenti bastimenti della marina mi-
litare: il vapore a ruote *Andrea Kofler* in Zara; le cannoniere *Nautilus* e *Kerka* in Makarska
e Gravosa, la barca a vapore *Grille* in Klok; i vapori *Thurn-Taxis* e *Gorskiowsky* in porto Tolono
e Cattaro; il vapore *Gargano* come trasporto per malati e l'avviso *N. 1* in Klok.

La sistemazione della base. La regione compresa tra la Drava e la Sava, e la Dalmazia, costituivano la base naturale dell'armata austriaca destinata ad operare in Bosnia ed Erzegovina, era quindi necessario che, contemporaneamente alla mobilitazione, il ministero della guerra provvedesse alla sua sistemazione sotto il rapporto dei rifornimenti per le truppe in campagna e dello sgombrò di quanto sarebbe loro divenuto inutile. Non esistendo ferrovie in Bosnia per collegare l'armata d'operazione col territorio retrostante della monarchia e neppure giungendo le teste di linea della rete austriaca alla Sava, diveniva maggiormente necessario d'accumulare in Croazia e Slavonia e preferibilmente sui più importanti nodi stradali le maggiori risorse.

Da Alt Gradiska e Brod sulla Sava si dipartivano le migliori comunicazioni coll'interno della Bosnia, quindi occorreva prendere per origine delle linee di tappa queste località che erano anche collegate alle teste di linea ferroviaria: Esseg e Sissek, da vie carreggiabili e colla seconda anche dalla via fluviale della Sava. In conseguenza importava organizzare, oltre al servizio dei trasporti lungo le linee di tappa, anche quello sulla base.

Pel passaggio della Sava furono preparati 3 battelli a vapore e 14 equipaggi da ponte (53 metri ciascuno), distribuiti nelle tre località di passaggio prescelte. Dopo l'inizio delle operazioni fu cominciata in Brod la costruzione d'un ponte permanente per una ferrovia e per la strada ordinaria e di un altro semipermanente in Alt Gradiska.

In Dalmazia mancavano pure le ferrovie, e le più facili comunicazioni di questa regione con il centro della monarchia, erano date dalle vie marittime che facevano capo a Trieste, Pola e Fiume. In conseguenza per lo scacchiere di guerra dell'Erzegovina era necessario organizzare un servizio di trasporti marittimi per far affluire le occorrenti risorse in uomini, viveri e materiali nei punti di Zara, Spalato e Ragusa, donde tali risorse sarebbero poi state avviate su Metkovic, allo sbocco della strada della Narenta, indicata naturalmente come la linea di tappa da prescegliersi per entrare nell'Erzegovina.

Per il funzionamento del servizio sanitario oltre i 3 ospedali da campo (totale 4700 letti) che vennero originariamente assegnati

al XIII corpo d'armata, gli furono in agosto dati altri 3 *ospedali da campo* di una capacità all'incirca uguale. Per la 48^a divisione furono mobilitati 6 *ospedali di riserva*, di 400 letti ciascuno.

Nella zona di radunata e nella circoscrizione territoriale dei comandi di Trieste, Gratz, Brunn, Praga e Budapest furono allargati in parte gli ospedali militari stabili, in parte impiantati *ospedali di riserva*, in modo che già alla metà d'agosto era garantita una capacità per 5000 malati e feriti. Pel trasporto di questi nel centro della monarchia si prepararono quattro battelli a vapore sulla Sava, capaci di 432 ammalati e forniti dalla Società di navigazione del Danubio, in virtù d'una convenzione esistente coll'amministrazione militare. Inoltre vennero attivati *treno-ospedali* (1) sulle linee ferroviarie. Per far affluire gli ammalati e feriti dalla Dalmazia a Trieste doveva servire il *trasporto Gargnano*.

Le riserve di medicamenti e di materiale sanitario trovavansi nel deposito di Budapest ed in magazzini stabiliti in Agram, Essegg e Zara, furono inoltre impiantati *depositi da campo* in Brod, Alt Gradiska, Spalato e Ragusa.

L'Ordine Teutonico porse in questa campagna di guerra valido aiuto all'amministrazione militare, attivando una *colonna di sanità da campo* per ciascuna delle divisioni 6^a e 20^a; inoltre l'Ordine dei Cavalieri di Malta stabilì 2 *treno-ospedali* capaci di 400 ammalati ciascuno.

Per il vettovagliamento del XIII corpo d'armata vennero raccolte per tempo provviste in Sissek, Essegg, Gross Kanitza, Alt Gradiska, Brod e viveri di riserva in Agram ed Essegg a disposizione del comandante il corpo d'armata ed in Gross Kanitza a dipendenza del Ministero della guerra.

In complesso, sulla base della Sava, vennero riuniti 80 giorni di viveri per 65000 uomini (non tenendo naturalmente conto del biscotto e della carne in conserva che portavano le truppe) e 60 giorni di foraggi (foraggio ed avena) per 27000 quadrupedi.

(1) Ogni *treno-ospedale* si componeva di: 4 vettura pel medico, 13 vettura senza freni per malati, 4 pel personale sanitario, 4 per la cucina, 4 pel viveri, 4 pel bagaglio, 4 per magazzino. Il personale era sostituito da 1 medico militare o 20 uomini delle truppe di sanità. Il treno era capace di 404 ammalati o feriti.

Il servizio del vettovagliamento sulle retrovie della 48^a divisione fu affidato al comando militare di Zara, il quale, d'accordo con quello di Trieste, doveva far venire da questo porto i viveri ch'eranvi stati riuniti per cura del Ministero della guerra. Alla 48^a divisione si assicurarono viveri per 400 giorni in base ad una forza di 47000 uomini e 2600 quadrupedi.

La fabbricazione del pane richiese, durante la radunata, una particolare cura, a cagione degli scarsi mezzi privati ai quali poteva ricorrere il governo austriaco in Croazia, Slavonia e Dalmazia, ed esistendo solo — in Alt Gradiska — un panificio militare. Furono perciò tosto stabiliti 8 forni in Alt Gradiska e 24 in Brod ed aperto quindi un gran panificio. Inoltre, per far fronte a tutti gli eventi, furono da Vienna inviati a Brod ed Alt Gradiska, 34 *forni mobili da campo*. Vennero anche spediti a disposizione del comando militare di Zara *panifici di riserva* e 30 *forni mobili*.

Pel rifornimento dei *parchi di munizioni* di 4^a linea si provvidero delle necessarie dotazioni i depositi d'artiglieria d'Essegg, Zara e Ragusa.

Pei bisogni di vestiario eranvi i due depositi di Budapest ed un altro ne venne stabilito a Spalato.

Ai rifornimenti infine del materiale del treno si stabilì dovessero provvedere i comandi regionali del treno in Gratz e Budapest.

I trasporti per ferrovia e per mare erano regolati da una direzione centrale in Vienna. Fino ad Essek, Sissek, Bares e Steinbruck erano in funzione commissioni ferroviarie di tappa. I trasporti marittimi verso la Dalmazia erano sorvegliati dai comandi militari di Trieste e Zara, ed eseguiti per mezzo di vapori della Società di navigazione del Lloyd austriaco, protetti da un bastimento della marina militare.

I rinforzi mandati all'armata d'occupazione. — Sin dal principio delle operazioni, l'Austria-Ungheria, per l'atteggiamento ostile d'una parte della popolazione Bosniaca ed Erzegovese ed in seguito ad un avviso ricevuto dal console di Nova Betchka che il sultano aveva ordinato alle autorità della Bosnia d'organizzare un'energica resistenza, dovette affrettarsi a rafforzare le truppe mandate a quella

impresa, tanto più che taluni fatti confermavano la voce che le milizie regolari sostenessero gl'insorti.

Il 5 agosto s'iniziò la mobilitazione della 1^a divisione di fanteria (Vienna), la quale, su di un piede di pace rinforzato, si trovava già in Slavonia insieme alla 36^a divisione (Agram) che aveva cominciato a mobilitarsi fin dal 23 luglio. Il 13 agosto poi fu ordinata l'immediata mobilitazione della 4^a divisione di fanteria (Brünn), di 3 batterie da montagna, 2 compagnie pionieri con 7 equipaggi da ponte, per poterle inviare al più presto in Bosnia. Come servizi di 2^a linea da assegnarsi alle dette truppe furono preparati 3 ospedali da campo ed 4 magazzini da campo delle sussistenze.

Per l'Erzegovina si mobilitarono la 20^a brigata di fanteria (Koenigratz) che venne avviata a Ragusa, il 44^o reggimento di fanteria ed 4 compagnie del genio.

Per sostituire lungo la frontiera bosniaca la 1^a e 36^a divisione si fece venire dall'Ungheria la 25^a brigata di fanteria e fu messa sul piede di guerra la 83^a brigata di landwehr transleithana (VII distretto — Agram). Altri 3 battaglioni della landwehr stessa vennero destinati a presidiare le fortezze di Esseg, Semlin e Petervaradino. In Dalmazia venne formata una brigata da montagna di riserva sotto il maggior generale Csikos di 7 $\frac{3}{4}$ battaglioni e 2 batterie di quattro pezzi ciascuna. Per le fortificazioni della Narenta eranvi inoltre pronte 7 compagnie d'artiglieria da fortezza. La forza totale delle truppe presidiarie in Dalmazia alla metà d'agosto fu di 41440 uomini.

Dopo la presa di Sarajevo, per addivenire alla pacificazione generale della Bosnia e dell'Erzegovina, il governo austro-ungarico fu costretto a spedire nuovi e maggiori rinforzi.

Il 19 agosto fu ordinato che col 21 successivo s'iniziasse la mobilitazione dei seguenti comandi e grandi reparti dell'esercito:

Comando della 2^a armata;

Comandi del III, IV e V corpo d'armata;

13^a e 31^a divisioni di fanteria in Budapest, 33^a in Comorn e 14^a in Presburgo;

14^a brigata di cavalleria in Agram e 3 compagnie pontieri; in totale 57 $\frac{3}{4}$ battaglioni, 8 compagnie di truppe tecniche, 45 $\frac{1}{2}$ squadroni e 14 batterie, cioè 68500 uomini e 10700 quadrupedi.

La composizione delle nuove divisioni mobilitate era quella ordinaria da campagna ne l'esercito austro-ungarico, cioè due brigate di fanteria, tre batterie d'artiglieria da campagna, una compagnia del genio; mancava solo la cavalleria. Le truppe ebbero l'equipaggiamento *misto* da montagna, dei servizi invece parte ebbero quello ordinario da campagna, in parte quello *normale* da montagna.

In seguito alla mobilitazione delle sopradette grandi unità, si dovette procedere ad un nuovo raggruppamento anche delle divisioni già impegnate sul teatro di guerra, prendendo naturalmente per base la collocazione che queste avevano nella seconda metà d'agosto. Per le operazioni in Bosnia venne costituita la 2^a armata, forte di 10 divisioni così riunite in quattro corpi d'armata:

III corpo d'armata (tenente maresciallo Szapary) — 1^a, 4^a e 20^a divisioni;

IV corpo d'armata (tenente maresciallo v. Bienenroth) — 13^a e 31^a divisioni;

V corpo d'armata (tenente maresciallo v. Ramberg) — 14^a e 33^a divisioni;

XIII corpo d'armata (tenente maresciallo duca di Wurtemberg) — 6^a, 7^a e 36^a divisioni.

Ai corpi d'armata III, IV e V non furono dati truppe e servizio alcuno all'infuori di quelli indisionali. Il XIII corpo ebbe invece, alla dipendenza diretta del proprio comando, la 13^a brigata di cavalleria ed una riserva d'artiglieria e di truppe tecniche.

A disposizione immediata del comando della 2^a armata furono messe la 14^a brigata di cavalleria, 2 batterie da montagna, 2 compagnie pionieri con 6 equipaggi da ponte e tutti i servizi occorrenti a questi reparti. Inoltre 2 compagnie d'artiglieria da fortezza, 2 del genio, 3 di pionieri con 10 equipaggi da ponte rimasero a disposizione dell'intendenza dell'armata, insieme a tutti i servizi di 2^a linea.

Al comando della 2^a armata fu destinato il generale d'artiglieria Filippovitz, e quale capo di stato maggiore vi fu chiamato il maggior generale v. Cornaro. Il colonnello Popp, già capo di stato maggiore del XIII corpo, fu nominato capo dell'ufficio operazioni presso il comando dell'armata stessa. Intendente generale fu il maggior generale Stransky v. Dresdenberg.

In Erzegovina alla 18^a divisione fu aggiunta una brigata da mon-

tagna ed una compagnia d'artiglieria da fortezza, in tal modo essa rimase costituita da: 18 $\frac{3}{4}$ battaglioni, 4 compagnie di truppe tecniche, $\frac{3}{4}$ di squadrone, 24 pezzi.

Come nella prima mobilitazione tutti i corpi furono portati all'effettivo di guerra col richiamo dei riservisti. Per quanto dura potesse parere questa misura, soprattutto per la Croazia e l'Ungheria che fornivano la quasi totalità dei nuovi contingenti, essa non sollevò veruno protesta. La provvista dei quadrupedi procedette colla voluta celerità; ne furono comperati 19400 nel territorio della monarchia. I rinforzi della 18^a divisione furono provvisti di quadrupedi traendoli dalla Erzegovina. La requisizione dei carri diede solo luogo a qualche difficoltà in taluni distretti agricoli della Ungheria che si videro privati dei loro carri nella stagione dei raccolti (1). La mobilitazione e la radunata si eseguirono molto più celeremente che la prima volta. I trasporti furono fatti parte per ferrovia, parte su vapori lungo il Danubio e la Sava. Il movimento ferroviario cominciò l'8^o giorno di mobilitazione.

Durante la radunata delle nuove unità mobilitate si stabilì in Brod, il comando generale della 2^a armata, e fu retto temporariamente dal tenente maresciallo v. Ramberg, come il più anziano dei comandanti di corpo d'armata, essendo necessaria in Sarajevo la presenza del feldzeugmeister Filippovitz. In Brod eravi pure l'intendenza dell'armata, la cui sezione militare era incaricata di regolare le operazioni di concentramento sulla Sava.

La 36^a divisione alla metà d'agosto trovavasi già riunita presso Brod, alla fine del mese era quivi pronta anche la 1^a.

Il trasporto per ferrovia e pel Danubio della 4^a divisione cominciò il 22 agosto; tra il 24 ed il 30 essa fu sbarcata ad Essegg e Vukovar, donde per via ordinaria si portò a Brod, ove il 30 si trovò riunita tutta la sua parte combattente, vale a dire 46 giorni dopo ch'era stata iniziata la mobilitazione di questa unità, sebbene avessero dovuto farsi 50 ore di viaggio in ferrovia o pel fiume, e 5 a 6 tappe a piedi.

(1) Il servizio dei trasporti prese un tale sviluppo che vi furono impiegati nel mese di settembre, oltre al carreggio normale, 20425 carri e 4718 bestie da soma.

Il IV corpo d'armata stava in gran parte nell'Ungheria occidentale e fu trasportato per ferrovia e pel Danubio, tra il 28 agosto ed il 4 settembre, ad Essegg e Vukovar. Da questi punti in 3 a 4 tappe raggiunse la Sava. Il 5 settembre la sua dislocazione era:

Comando in Vinkovtze;

13^a divisione tra Drenovtzi e Nova Bertchka;

31^a divisione tra Tzerna e Schamatz.

Il V corpo d'armata doveva dapprincipio essere concentrato tra Brod e Sissek, ad est del IV, però in seguito agli avvenimenti nella Kraina e nella Croazia turca fu radunato più verso ovest, ed una sua brigata (28^a della 14^a divisione) fu mandata ai confini occidentali della Croazia turca. Il trasporto ferroviario di questa brigata da Odemburgo, per Zakany, Agram e Carlstadt a Tonin (350 chilometri) cominciò il 28 agosto. Al principio di settembre essa aveva presi i suoi accantonamenti a Sluin. Il resto della 14^a divisione, tra il 28 agosto ed il 7 settembre, fu dalla ferrovia portato a Sissek, e la sua radunata tra Neu Gradiska, Alt Gradiska, Jasenovatz e Nowska era compiuta il 10 settembre. La 33^a divisione fu tra il 29 agosto ed il 4 settembre per ferrovia e su piroscafi lungo il Danubio, da Comorn, Gran e Raab trasportata ad Essegg e Vukovar, donde in tre o quattro tappe si recò ad accantonarsi tra Brod, Pleternitza e Luiane. Anche per questa divisione la radunata era compiuta il 10 settembre. Fin dal 6 però un suo distaccamento aveva passata la Sava per portarsi su Pergnavor. Il comando del V corpo d'armata era in Brod.

I reparti alla dipendenza diretta del comando della 2^a armata compirono la loro radunata sulla Sava nei primi 10 giorni del mese di settembre, parte per ferrovia, parte per via fluviale. La 14^a brigata di cavalleria fu ripartita tra Luiane ed Andrievitzi. L'artiglieria e le truppe tecniche furono dislocate parte in Brod, parte in Alt Gradiska. Il *parco mobile di munizioni d'armata* venne stabilito in Darva.

Mentre si compieva la radunata delle truppe e servizi di 1^a linea, l'intendenza dell'armata provvedeva a far funzionare quelli di 2^a linea.

Coi 7 ospedali da campo onde disponeva la 2^a armata fu portata la capacità dei servizi sanitari di 2^a linea a 5500 letti. Questi ospedali furono dislocati tra Vukovar, Essegg, Agram ed Alt Gradiska.

La capacità degli *ospedali di riserva* nell'interno della monarchia fu portata a 5000 letti e furono stabiliti *depositi di materiale sanitario e medicinali* in Sissek, Brod ed Alt Gradiska. Per la formazione delle *colonne di sanità da campo* vennero preparate le necessarie vetture per malati ed allestiti due *bastimenti-ambulanza* sulla Sava, oltre i due già dapprima esistenti.

Nella prima metà d'agosto furono riuniti sulla base della Sava viveri per 30 giorni per 8000 uomini. Nella seconda metà del mese, dopo la mobilitazione della 1^a e 4^a divisione, le provvigioni furono aumentate del necessario per 40 giorni in ragione di 33000 uomini e 45000 quadrupedi, e più tardi pel IV e V corpo d'armata fu provveduto per 30 giorni: cosicchè al principio di settembre la 2^a armata aveva sulla Sava, derrate per tutto il mese. Con nuovi rifornimenti fatti in seguito, i magazzini di vettovagliamento ebbero dotazioni tali da bastare per 470000 uomini e 60000 quadrupedi fino alla fine d'ottobre. Nella Dalmazia furono riunite provviste per 400 giorni per 30000 uomini e 42000 quadrupedi.

Da Comorn, pel Danubio e la Sava, furono mandati a Brod e Raelna cannoni di grosso calibro per armare queste fortezze. In Brod, Alt Gradiska e Carlstadt vennero stabilite riserve di munizioni, carreggio e vestiario.

In conclusione al 10 di settembre le unità che avevano iniziata il 21 agosto la propria mobilitazione, erano pronte ad entrare in campagna. In quel momento la 2^a armata contava 459 battaglioni di fanteria e cacciatori, 24 compagnie del genio, 43 di pionieri, 14 reparti di ferrovieri, 5 compagnie d'artiglieria da fortezza, 29 ³/₄ squadroni di cavalleria, 26 batterie da campagna, 24 da montagna e 22 equipaggi da ponte, il che rappresentava una forza complessiva di 439330 uomini, dei quali 4438 di cavalleria, e 292 pezzi.

La somma totale poi delle truppe impiegate sul teatro di guerra e di presidio nelle circoscrizioni territoriali di Agram a Zara ascendeva a 6280 ufficiali, 262353 uomini di truppa e 409365 quadrupedi.

(Continua).

FELICE DE CHAURAND DE SAINT-EUSTACHE
Capitano di stato maggiore.

RIVISTA ESTERA

LA FRANCIA E LA CINA

DALLA CONQUISTA DI LANG-SON ALLA CONCLUSIONE DELLA PACE ¹.

III.

Abbiamo lasciato (marzo 1885) Negrier colla sua brigata alla Porta della Cina di fronte agli avanzi del corpo del Quang-si, battuti a Dong-Dang; abbiamo lasciato Giovannelli, colla sua brigata, a Tuyen-Quan, di fronte al corpo dell'Yunnan battuto a Duoc. Fino al 24 marzo non vi fu al Tonchino a tre fatto d'armi, nè variazione importante nella posizione delle truppe francesi. Delle cinesi poco si conosceva. Il 12 marzo era stato annunziato che la posizione di Negrier a Cua-Ai (Porta della Cina) minacciando quella dei Cinesi a That-Ke, costoro avevano sgombrato detta località. Il fatto, in sè, non aveva importanza; i Cinesi che sgombravano That-Ke erano una parte dei fuggiaschi di Dong-Dang che, trovandosi staccati e fuori strada, si ritiravano per riunirsi ai loro corpi. Ma ciò parve un indizio dell'intenzione della Cina di abbandonare affatto il Tonchino. Ad ogni modo si lavorava a fortificare Lang-Son.

Dal lato di Tuyen-Quan i Cinesi si erano alquanto avanzati cambiando strada. Essi, dalle rive del fiume Chiaro, erano passati su quelle del fiume Rosso, e dicevasi che una parte si fosse raccolta presso Thuan-Quan, a sud-ovest di Tuyen-Quan, dove sarebbesi trovata più vicina ad Hanoi che la stessa brigata Giovaninelli. Ma finchè la situazione generale restava qual era, questo corpo cinese non poteva dare pensiero; per poco che si fosse ancora avanzato, avrebbe avuto di fronte Brière,

(1) Continuazione o fine (Vedi *Rivista Militare*, puntata di settembre 1885)

con parte della guarnigioni di Hanoi, Hong-Hoa, Song-Tai ecc., e Giovaninelli alle spalle colla sua brigata.

Il comandante supremo Brière, in posizione centrale ad Hanoi, reggeva le spedizioni alle due brigate, ed assicurava le loro spalle contro i nemici interni. Concentrando in se stesso l'autorità militare e civile su tutto il Tonchino, faceva inoltre atti di Governo in questa sua doppia qualità. Oramai quasi tutto il territorio già ceduto dalla Cina col trattato di Tien-Tsin (maggio 1884) era in possesso dei Francesi; si trattava solo d'indurre l'imperatore celeste a riconoscere con un altro trattato, la legittimità del possesso. Questa era una formalità. Intanto si poteva considerare il Tonchino come casa propria e cominciarvi quei lavori che in casa propria sogliono farsi. I quali in ogni caso avrebbero giovato, se s'avesse dovuto continuare la guerra. Perciò si aprivano uffizi telegrafici, si tracciavano strade, si progettavano caserme, si preparava il materiale per una ferrovia (sistema Ducoville) tra Lang-Son ed Hanoi.

Le gravi perdite subite dai Francesi a Kelung e a Duoc (Tuyen Quan) nei primi del mese di marzo, erano state pubblicate in Francia solo molti giorni appresso, ed avevano intorbidato la gioia della vittoria; sapevasi anche ma e al Governo d'avere mutato i disegni e si dubitava non poco delle sue comunicazioni, dicevasi (ed era vero) che, per mancanza di forze, Giovanninelli non aveva potuto trarre dalla vittoria tutto il profitto, schiacciando assolutamente il corpo dell'Yunnan; e aggiungevasi che era proprio un miracolo se Negrier poteva tener testa a quello del Quang-Si. Le due brigate (come abbiamo detto altrove) erano così composte:

Prima brigata — generale Giovaninelli;

1° reggimento di marcia (quattro battaglioni di fanteria di marcia);

2° reggimento di marcia (quattro battaglioni di tiratori algerini),

3° reggimento di tiratori tonchinesi (tre battaglioni);

Seconda brigata — generale Negrier.

3° reggimento di marcia (battaglioni spediti del 23°, del 411° e 443° di linea);

4° reggimento di marcia (3 battaglioni della legione straniera e un battaglione d'Africa);

1° reggimento dei tiratori tonchinesi (3 battaglioni).

A effettivo completo e incluso l'artiglieria, queste brigate non potevano aver meno di 6000 uomini ciascuna, ma dopo tante marcie e tanti combattimenti si poteva calcolare che dovessero aver subito una riduzione d' almeno un quarto.

Grandi rinforzi erano per istrada e stavano per arrivare. Non tutti

però facevano buon viaggio. Restò famosa l'odissea del *Nantes*, partito il 2 febbraio da Algeri carico d'uomini e di quadrupedi. I primi soffrirono immensamente, i secondi morirono in gran parte per viaggio, causò il mare cattivo e la cattiva costruzione del bastimento. Sul quale qualunque non mancassero medici e chirurghi, non si poté curare a dovere qualche ferito, perchè aperte le cassette d'istrumenti, si trovò che contenevano soltanto ferri da dentista e da ostetrico. Notiamo queste cose, non già perchè abbiano grande importanza e non possano succedere a tutti, ma perchè in Italia e in Francia c'è chi fa le gran meraviglie, quando qualcosa di simile succede a noi.

Contemporaneamente a quelle d'uomini e di quadrupedi, si facevano grandi spedizioni di viveri e di materiali da guerra; il che pareva in contraddizione con le voci correnti di trattative di pace, ma non lo era. Le guerre consumano assai, specie quelle lontane; la più volgare prudenza imponeva di non lasciarsi cogliere alla sprovvista, e una gran parte delle dette spedizioni avrebbe dovuto farsi, anche se la pace fosse già stata assicurata. Così non era in contraddizione colle dette voci la notizia che Negrier, stanco di stare sulla Porta della Cina, avesse fatto qualche passo innanzi colla sua brigata, e l'altra che Brière avesse fatto occupare, dalle sue cannoniere, il porto di Pakoi nel golfo del Tonchino, ma sulla sponda cinese. Secondo la teoria delle *conquiste conservatrici*, inventata ed esposta in Parlamento da Ferry, ci voleva un pezzo di Cina per conservare il Tonchino.

Le condizioni sanitarie del corpo di spedizione si dicevano abbastanza buone, perchè « *la proporzione dei morti per malattia era discesa al trentacinque per mille* ».

Tale era la situazione, quale si conosceva a Parigi il giorno 26 di marzo 1885.

IV.

Dopo l'invenzione del telegrafo, le notizie giungono due volte. Prima per dispaccio, poi per corrispondenza; e quando il teatro degli avvenimenti è molto lontano, può passare gran tempo fra l'uno e l'altra. Il dispaccio è sempre incompleto, spesso inesatto, onde sembra a prima vista che lo storico, il quale scriva dopo l'arrivo delle corrispondenze, possa far astrazione dai dispacci. Ma non è sempre così. Quando si tratta di fatti importanti, il momento in cui la notizia arriva e il modo con cui si presenta hanno conseguenze proprie, e talvolta gravissime. In questo-

caso il dispaccio è per se stesso un avvenimento di cui bisogna tener conto. È il fulmine che, mentre annunzia la situazione al punto di partenza, produce il suo effetto al punto di arrivo. Perciò riporteremo anzitutto i telegrammi e ne diremo le conseguenze immediate, poi colla scorta delle successive corrispondenze cercheremo di esporre i fatti quali realmente, a parer nostro, debbono essere avvenuti.

Il giorno 26 giunse a Parigi il seguente telegramma di Negrier, in data del 24 da Dong-Dang, trasmesso da Brière il 25 da Hanoi « Il 22 alle 2 ant. i nemici attaccarono il posto di Dong-Dang. Dovetti portarmi avanti *pour me donner de l'air*. Il 23 potei impadronirmi della prima linea dei forti del campo trincerato di Bang-Bo. Il 24 i miei sforzi fallirono contro una superiorità numerica considerevole. Verso le 2 pomeridiane l'artiglieria non avendo più munizioni, dovette ritirarsi dal combattimento. Io rientrai a Dong-Dang alle 7 pomeridiane. Tutti i feriti vennero trasportati a Lang-Son. Le nostre perdite sono 200 circa uomini fuori combattimento ». Brière, poi aggiungeva: « I rinforzi per la seconda brigata hanno cominciato ad arrivare (dove?) il 24 marzo ».

Questo dispaccio recò a Parigi una grande sorpresa. Appunto quando fu pubblicato, la Camera teneva seduta e lo stesso un deputato chiese quante misure, in seguito a tale notizia, avesse preso il Governo. Rispose Ferry (presidente del consiglio) che il fatto annunziato altro non era se non un piccolo accidente di guerra, al quale i gloriosi comandanti di truppa al Tonchino avrebbero trovato rimedio. In quanto alle misure, erano prese da gran tempo. « La testa di colonna dei rinforzi arrivava in quel momento a Lang-Son ». Così l'incidente fu chiuso. Ma il pubblico, rammentando altri dispacci castrati ed altre assicurazioni smentite dai fatti, era poco disposto alla fiducia e trovava inoltre che il surriferito dispaccio non era un modello di chiarezza.

Dong-Dang è quel villaggio (1) dove Negrier aveva incontrato e battuto (24 febbraio) i Cinesi e vi si era quindi stabilito col suo quartier generale, spingendo gli avamposti fino a Cua-Hai (Porta della Cina) tre chilometri più innanzi, sulla frontiera. Ora egli telegrafava che, attaccato dal nemico, aveva dovuto andar innanzi *pour se donner de l'air*. Come sarebbe a dire? Questa espressione è contenuta nelle istruzioni di Brière, che, leggendo il dispaccio a lui diretto, l'avrà capito perfettamente: noi crederemmo di non capirlo per ignoranza della lingua francese, se non vedessimo, dai giornali del giorno posteriore alla pubblicazione, che non l'hanno capito neppure a Parigi. Ma questo non è tutto. Mentre

Negrier attaccato andava avanti *per darsi dell'aria*, venne ad urtare in un campo trincerato, il cui nome non è segnato sulla carta e del quale nessuno mai aveva inteso parlare. E sì che, a giudicarlo dalla facilità con cui Negrier è andato a trovarlo, questo campo doveva essere molto vicino ai suoi avamposti.

La testa di colonna dei rinforzi spediti in gennaio, che Brière diceva giunta, senza indicar dove e che il presidente del consiglio assicurava essere giunta a Lang-Son, molti s'ostinavano a crederla giunta solo a Hanoi. Questi rinforzi ascendevano in tutto a 5400 uomini; dei quali parte costituivano intere unità; il resto doveva servire per riempire i vuoti, sia nelle due brigate mobili, sia nelle guarnigioni. Le nuove unità erano 2 battaglioni di zuavi, 2 squadroni di spahis e 2 batterie d'artiglieria. Tutti in Francia dicevano essere *extremement à regretter* che Negrier non avesse potuto aspettare questi rinforzi *pour se donner de l'air*. Intanto si aspettavano ansiosamente nuovi dispacci.

Il 28 fu pubblicato il seguente: Negrier telegrafa da Lang-Son in data 26 marzo, ore 4 antimeridiane. « Il grosso della brigata è concentrato a Lang-Son. Io sono rimasto tutta la giornata del 25 coll'avanguardia, in faccia alla Porta della Cina, aspettando il nemico che non si è fatto vedere. I Cinesi hanno subito grandi perdite nella giornata del 24 (quella in cui hanno respinto l'attacco dei Francesi). Io sono rientrato il 26 a Lang-Son senza incidenti. Tutti i feriti vi erano stati trasportati dal giorno 25. La cifra esatta delle nostre perdite nella giornata del 23 e del 24 sono: 7 ufficiali uccisi, 6 feriti, 72 uomini di truppa uccisi e 190 feriti, totale 275 ». (Il dispaccio precedente diceva: approssimativamente 200). Seguiva un'aggiunta simile a quella del dispaccio precedente: « Negrier ha scritto di nuovo che non ha bisogno a Lang-Son di altri rinforzi e che la sua artiglieria è sufficiente. Infatti ha ricevuto il 24 le truppe di rinforzo destinate alla sua brigata. Egli conta tirare un gran partito dagli spahis. Una forte riserva è costituita a Chu ». Se i Parigi non fossero stati troppo preoccupati, non avrebbero trascurato di mettere in rilievo il lato umoristico di questo dispaccio: Negrier che sta tutto il giorno sulla porta aspettando il nemico, e non vedendolo arrivare, se ne va abbandonando la porta! Le *Republique française* disse invece che tale dispaccio « era rassicurante per il presente e per l'avvenire ».

Questa sicurezza trovava specialmente la sua base nell'annunziato arrivo dei rinforzi. Egli è vero che quest'annunzio non l'aveva dato precisamente Negrier; egli è vero pur anche che fra la testa e la coda può esservi grande intervallo, quando non si tratta di vera colonna, ma di

(1) Vedi *Rivista Militare*, puntata di settembre 1885.

distaccamenti venuti da lontano, sbarcati in giorni diversi ed avviati successivamente, in nuclei forti appena da non temere sorprese per via; egli è vero infine che, malgrado tali rinforzi, il dispaccio di Negrier annunciava la ritirata del grosso della sua brigata da Dong-Dang su Lang-Son; ma pochi fecero queste considerazioni; anzi i giornali commentando l'aggiunta fatta al dispaccio di Negrier, ne dedussero che 4000 uomini, fra cui 2000 zuavi, armati di fucili a ripetizione, e 160 spahis erano entrati o stavano per entrare in Lang-Son e che quindi oramai si poteva vivere tranquilli.

In questo giorno (28) la questione del Tonchino fu di nuovo portata alla Camera e trattata più ampiamente che il giorno 26. Non è nostro compito riassumere le ragioni pro e contro; diremo solo dell'esito. Il Governo, fiero per l'arrivo dei rinforzi, respinse energicamente tutte le accuse degli avversari e la Camera gli diede ragione. Anche il pubblico si era tranquillato. Coi rinforzi avuti, Negrier stava certo per prendere l'offensiva. Il primo dispaccio doveva recarne l'annuncio.

Il 29 marzo giunse alle 6 del mattino e venne pubblicato nel pomeriggio il seguente telegramma di Brière: « Hanoi, 28 marzo, 11 1/2 di sera. Vi annuncio con dolore che il generale Negrier, gravemente ferito, è stato costretto ed evacuare Long-Son. I Cinesi, sboccando in grandi masse e su tre colonne, attaccarono con impeto le nostre posizioni davanti a Kilua (località poco a nord di Lang-Son). Il colonnello Herbing, davanti a questa grande superiorità numerica, e trovandosi avere esaurite le munizioni, m'informa che è obbligato a retrocedere su Dong-Son e Than-Moi. Io concentro tutte le mie forze sugli sbocchi di Chu e di Kep. Il nemico ingrossa continuamente sul Song-Koi. Checchè avvenga, spero poter difendere tutto il Delta. Domando al Governo d'inviarvi al più presto possibile nuovi rinforzi ».

Chiunque leggendo questo dispaccio deve dire: i Francesi al Tonchino non hanno più altro rifugio che le piazze forti. E così sarebbe stato realmente se la natura non avesse negato ai Cinesi ogni attitudine al offensiva. Ma Brière era in obbligo di conoscere un poco il suo nemico e le proprie truppe; pure ammettendo che non dovesse preoccuparsi dell'effetto che il suo dispaccio avrebbe fatto a Parigi. La speranza di poter difendere il Delta equivale al dubbio; e dei dubbi questo telegramma ne lasciava già abbastanza, per le cose che taceva. Non una parola sul fatto d'armi che avea determinato la ritirata; non una parola sui numerosi ammalati e feriti che si trovavano a Lang-Son.

È impossibile descrivere la commozione destata a Parigi da questo te-

telegramma e, ad aumentarla ancora, concorrevano telegrammi di fonte privata, riferentisi ad uno scontro avvenuto nella valle del fiume Rosso e non annunziato nei dispacci ufficiali. Telegrafavano da Hanoi all'*Agenzia Havas* e al *Temps*, che il 24 marzo un battaglione di zuavi, facendo una ricognizione nei dintorni di Hong-Hoa, aveva trovato un gran numero di pirati in posizione trincerata presso Phu-Lam-Tao. S'era ingaggiato un combattimento in cui i Francesi avevano avuto 6 o 8 uccisi ed altrettanti feriti. Benchè il dispaccio non dicesse, si capiva che il battaglione di zuavi s'era ritirato. L'abbassamento delle acque impedeva frattanto alle cannoniere di rimontare fino ad Hong-Hoa. Nel dispaccio di Brière si accennava sinistramente a questo lato colle parole: « il nemico ingrossa continuamente su Song-Koi » (fiume Rosso).

Ecco dunque la situazione quale si presentava e quale in fondo era realmente: due strade, o per meglio dire, due zone stradali mettono in comunicazione la Cina col Delta del fiume Rosso. L'una, da ovest, segue la valle di detto fiume; l'altra da nord, per la Porta della Cina, Lang Son, Dong-Son ecc., traversa la linea di dislivello fra il Song Ki-Kong e il fiume Rosso. Sull'una di queste zone la brigata Giovannelli, appoggiata a Tuyen-Quan e Hong-Hoa, resisteva a stento all'enorme pressione del corpo dell'Yunnan, dei pirati e delle *Bandiere nere*. Sull'altra, la brigata Negrier era in piena rotta e Brière raccoglieva tutte le forze disponibili, per fermare questa e il nemico agli sbocchi di Chu e di Kep. I Francesi erano di nuovo alle posizioni dell'ottobre 1884, coll'aggravante che vi erano ritornati dopo una sconfitta. Parlando della situazione in quel tempo (1) noi scrivevamo: « uno sforzo energico dei Cinesi potrebbe rompere l'argine, ma noi faranno. Sarebbe quasi contrario alla loro natura ». E abbiamo indovinato. — Ma chi osava sperare che non l'avrebbero fatto adesso?

Quando giunse il dispaccio sopra riportato (29 marzo) era domenica e la Camera non teneva seduta, il Governo ebbe quindi ancora un giorno di vita.

Ne approfittò per nominare Negrier generale di divisione (cosa che non fece nè caldo nè freddo) e per studiare il modo di presentarsi all'indomani alla Camera. Si deliberò in consiglio di presentarsi con una domanda di 200 milioni di lire, non già per la speranza che fossero accordati; il rifiuto era certo. I popoli retti a sistema parlamentare, specie quelli di razza latina, in ogni disgrazia cercano il reo; e non hanno interamente torto. Se fossero interamente giusti, cercherebbero

(1) Vedi *Rivista Militare*, puntata di novembre 1884.

soltanto i complici, pigliandosi la parte di reo principale. Ma pei ministri sarebbe lo stesso. Essi poichè lo sanno, studiano, quando occorre, anticipatamente il modo di cadere. Così facevano anche gli antichi gladiatori. Ferry credette che si potesse cadere dignitosamente sopra una domanda di 200 milioni.

All'indomani (30 marzo) di buon mattino giunse un altro telegramma, che presentava le cose sotto un aspetto alquanto meno fosco, ma non era tale da cancellare l'impressione del precedente, nè da sospenderne gli effetti. Brière telegrafava il 29 a tarda sera: « Negrier è in Dong-Son; la sua guarigione è certa. Herbinger è a Than-Moi colla sua colonna. Egli non è stato inquietato nella sua ritirata e lo sgombrò ebbe luogo senza difficoltà. Egli resta a Than-Moi e Dong-Son e sbarra le due strade (la mandarina e l'altra parallela). I viveri e munizioni sono a Dong-Son in abbondanza, e gli approvvigionamenti riuniti a Chu possono far fronte a tutti i bisogni ». Anche stavolta Brière aveva dimenticato di dire una parola sulla sorte degli ammalati e feriti già raccolti in Lang-Son, i quali dovevano superare il mezzo miglino. Lo stesso giorno Ferry assicurava la Camera che erano giunti tutti in Dong-Son e fortunatamente questa volta *indovinava*. Diciamo così perchè non possiamo credere che, se avesse avuto qualche dispaccio in proposito, non l'avrebbe pubblicato.

Il 30 marzo adunque fu giorno di battaglia a Parigi. Già dal mattino i gruppi parlamentari si raccolsero per stabilire l'ordine e le parti. Il presidente ritardò la seduta pomeridiana per dar tempo ai preparativi. Alle 4 cominciò la discussione. La Camera era straordinariamente numerosa, le tribune affollatissime. La gente faceva ressa attorno al palazzo.

Cominciò Ferry, presidente del consiglio, collo esporre brevemente la situazione al Tonchino, quale risultava dai dispacci, e concluse col presentare la domanda di 200 milioni, per sostenere l'onore della Francia. Risposero gli oppositori di voler anzitutto discutere la politica del Governo. Così la questione su cui votare fu subito trovata: una questione di priorità. Il ministero, battuto su questa, annunciò che avrebbe dato le sue dimissioni e la seduta fu chiusa. — La situazione al Tonchino rimase la stessa.

Il 34 marzo e il mattino del 4° aprile non giunse alcun dispaccio di Brière e questo silenzio avrebbe dovuto prendersi per cattivo augurio, se vari dispacci di giornali o di agenzie private non si fossero trovati d'accordo nel dipingere lo stato delle cose un poco men triste di quello che lo avevano dipinto i dispacci di Brière. Notiamo di passaggio che,

mentre questi avean parlato di mancanza di munizioni, quelli parlavano di mancanza di viveri; vedremo appresso altri dispacci ufficiali dire che non mancava nè una cosa, nè l'altra. Nel pomeriggio venne pubblicato il seguente che, non si sa come, era stato 40 ore in viaggio. « Hanoi 30 marzo, mezzanotte. Nessun attacco, oggi, contro Than-Moi. A Dong-Son gli avamposti erano in vista verso le 4 di sera. Noi teniamo saldamente la strada e il colle di Deo-Van ». Qualche ora dopo ne giungeva un altro spedito da Hanoi il giorno appresso (31 marzo). « Dopo un nuovo scontro a Dong-Son, la sera del 30 il colonnello Herbinger ha continuato il suo movimento di ritirata, in buon ordine, sulle strade di Kep e di Deo-Van. Lo stato di Negrier è soddisfacente. La difesa del fiume Chiaro e di Hong-Hoa è assicurata in buone condizioni ».

Questi due telegrammi si seguono direttamente. La presenza degli avamposti, già uni di fronte agli altri, di cui parla il primo dispaccio, portò lo scontro di cui parla il secondo; il quale ebbe per conseguenza lo sgombrò di Dong-Son e la continuazione della ritirata per le due strade, la mandarina e quella del Loc-Nam. Più tardi una comunicazione dell'Agenzia Havas annunciava che Herbinger era giunto a Lang-Kep e a Chu, il che è quanto dire: avea fatto la sua congiunzione con le truppe ivi spedite da Brière. La ritirata da Than-Moi e Dong-Son alle accennate località non era stata inquietata. I Francesi occupavano forti posizioni. La vista delle truppe pronte ad accoglierli avea rincuorato i vinti di Lang-Son. Niente di nuovo sul fiume Rosso. Tutto ciò era confermato il 2 aprile dal seguente dispaccio di Brière, spedito in data del 4°: « la 2ª brigata è arrivata in buon ordine. Essa è rimasta in contatto col nemico fino a ieri (31 marzo) al e ore 2 pomeridiane. L'inseguimento non è stato vivo. Le nostre perdite sono poco sensibili. Le posizioni di Kep e Chu sono ben guardate. I Cinesi per ora sembrano volere soltanto occupare le loro antiche posizioni a nord di Deo-Quan e Deo-Van ».

Infatti non volevano altro. Giunti alle posizioni già occupate in ottobre 1883 si fermarono quasi spaventati del loro stesso successo. I Francesi rimasero tranquillamente a fronteggiarli e non potevano desiderare di meglio. A mantenere gli uni e gli altri in quest'attitudine passiva, intervennero, come in ottobre 1884, le trattative.

Il citato dispaccio di Brière, oltre le notizie dell'arrivo della colonna Herbinger, conteneva una seconda parte, importante anch'essa sotto un altro riguardo. « Lo sgombrò di Lang-Son in seguito alla ferita del generale Negrier sembra essere stato precipitato, soprattutto dopo la notizia di un contrattacco da nostra parte senza perdite sensibili per

« noi. La brigata aveva 20 giorni di viveri e di munizioni, che le « permettevano d'attendere i convogli in viaggio ed annunziati. — Ne « meglio si spiega lo sgombro così rapido di Dong-Son. La situazione « è migliore che non la facevano supporre i rapporti esagerati tras- « messimi da quattro giorni. Oggi il colonnello Desbordes ha preso « il comando della brigata ». È inutile di far osservare che in questo dispaccio vi è la sconfessione di tutti i precedenti. Chiunque, leggendolo, deve dire: se Herbringer ha precipitato la ritirata, Brière ha precipitato i dispacci, e quest'ultimo è il più precipitato di tutti. Lasciamo ora i dispacci che continuano a precipitarsi, ma non hanno più conseguenze immediate e torniamo al Tonchino per vedere meglio la situazione e ricercare come si svolsero questi avvenimenti che abbiamo sentito annunziati a colpi di telegrafo.

I rapporti ufficiali sui combattimenti che determinarono lo sgombro di Lang-Son e sulla successiva ritirata non vennero pubblicati; ci gioveremo pertanto di corrispondenze private e specialmente di una trasmessa il 45 aprile, all'Agenzia Havas, da Hanoi.

V.

Dopo la presa di Dong-Dang e di Cua-Ai (Porta della Cina) il generale Negrier spinse ricognizioni sul territorio cinese, e da queste e da emissari venne a sapere, che il nemico riuniva viveri e munizioni a Lang-Tcheu *importante città situata a tre giornate dalla frontiera*. Sulla strada di Lang-Tcheu vi è una posizione detta Bang-Bo, dove i Cinesi elevavano trinceramenti. Ora, o fosse per ordine ricevuto, o fosse di propria iniziativa, Negrier deliberò di attaccarli. Perché? Egli dice per *darsi dell'aria*; ma è lecito credere che volesse aprirsi la strada di Lang-Tcheu.

Il dispaccio di Negrier accenna ad un precedente attacco dei Cinesi, che avrebbe provocato quello francese; ma le corrispondenze non ne parlano. Prima di mettersi in marcia si dovettero lasciare distaccamenti a Lang-Son e a Dong-Dang, dodotti i quali non sapremmo quanti uomini restassero. Il corrispondente dell'Agenzia Havas dice un migliaio. Noi crediamo che fossero molti di più; altrimenti l'imprudenza di Negrier sarebbe inescusabile. Il 23 marzo adunque di buon mattino i Francesi si pongono in movimento. Alle 9 la loro artiglieria ha già aperto il fuoco contro le posizioni nemiche. A mezzogiorno due bat-

taglioni sono lanciati all'assalto. La prima linea di trinceramenti è presa. Un chilometro più in là ve n'è un'altra. Si ricomincia da capo e alle 5 pomeridiane si è padroni anche della seconda linea.

Ma chi può dire quante sieno le linee dei Cinesi? All'indomani (24 marzo) Negrier, malgrado la nebbia, ne vede una terza, delibera di attaccarla, anche a rischio di trovarne appresso una quarta e finire prima egli i soldati che il nemico le linee.

L'attacco si prepara collo stesso metodo, si eseguisce collo stesso slancio, riesce in parte, ma con maggiori difficoltà del giorno precedente.

Un battaglione messi gli zaini a terra, s'arrampica sopra un picco coronato di trincee, e giunto in cima vede che tutte le alture sulla strada di Lang-Tcheu hanno una corona consimile. I Cinesi non fanno che sgombrare una linea e mettersi dietro ad un'altra. L'artiglieria francese comincia a mancare di munizioni. Negrier s'accorge dell'impossibilità del suo tentativo e raccoglie le sue truppe per battere in ritirata. Ma i Cinesi non vogliono che si compia tranquillamente e tentano di prendere l'offensiva. Qualche riparto francese, trovandosi girato, è costretto ad aprirsi la strada colla baionetta. Finalmente tutta la colonna è sulla strada. Negrier a piedi, senza berretto, chiude la retroguardia, e di tanto in tanto, fa egli stesso le fucilate. Alla sera i Francesi entrano nel Tonchino venendo dalla Cina, stanchi, affamati, in gran parte senza zaino; si sdraiano lungo la strada e mormorano. « Silenzio e disciplina, grida Negrier, qui non deve sentirsi altra voce che quella degli ufficiali. Bisogna tirare innanzi fino a Dong-Dang ».

Queste parole producono un effetto magico. I soldati si alzano e, in mezzo a una notte oscura e nebbiosa, senza essere inquietati, guadagnano Dong-Dang. Le giornate del 23 e del 24 erano costate ai Francesi (secondo il corrispondente dell'Agenzia Havas) 400 morti e 250 feriti, totale 350 (1). Da qui la stessa notte mandò Negrier il telegramma giunto a Parigi il 26. All'indomani (25 marzo) si sgombrò Dong-Dang, continuando la ritirata sul Lang-Son. Non si poteva fare di meglio. Mentre il grosso della brigata si ritirava, Negrier teneva prudentemente occupato lo sbocco di Cua-Ai. Il nemico non si fece vedere e Negrier telegrafò a Parigi di averlo aspettato tutto il giorno sulla Porta, ed era vero; solamente invece di averlo aspettato coll'avanguardia, l'aveva aspettato colla retroguardia. Alla sera il grosso della brigata era a Kila, posizione avanzata a due o tre chilometri a nord di Lang-Son. All'indomani vi erano tutte le truppe di Negrier.

(1) Secondo i dispacci 375.

In questo giorno e nell'altro appresso i Cinesi lasciarono al nemico il tempo di riordinarsi e incorporare i rinforzi che appunto allora stavano arrivando. Non erano i due battaglioni di zuavi, nè i due squadroni di spahis annunziati a Parigi; non erano i 4000 uomini che assicuravano l'avvenire, ma semplicemente 1700 uomini destinati a colmare i vuoti esistenti nella brigata. Relativamente non erano pochi, perchè raddoppiavano quasi i combattenti che Negrier poteva ancora mettere in piedi. È inutile dire che questo rinforzo rialzò l'animo di tutti; e Negrier, che, con un numero di soldati press'a poco eguale, non aveva dubitato d'andare in Cina a stuzzicare il vespaio, ora si credeva in condizione di far fronte ad ogni eventualità, e in questo senso telegrafava a Brière, il quale a sua volta e nello stesso senso telegrafava a Ferry.

Che facevano intanto i Cinesi? Il 25 s'erano riposati. L'inseguimento è un'operazione che non fa parte della loro tattica. Il 26 s'erano avanzati fino alla famosa Porta e trovatala aperta, anzi sfondata, erano entrati guardinghi e peritosi, e si erano spinti fino a Dong-Dang. Il trovarlo sgombro diede loro coraggio; i primi portarono indietro la notizia e fra il 26 e il 27 l'intero campo di Bang-Bo si trasportò a Dong-Dang. Preso così l'aire, il mattino del 28 i Cinesi si avanzano su Kila. Il dispaccio di Brière ce li dimostra sboccanti con impeto, su tre colonne, quasi di sorpresa. Erano venuti giù in pieno giorno, per la strada mandarina, precisamente dalla parte da cui Negrier li aspettava, e da cui s'era preparato a riceverli. Il loro impeto era impeto cinese; basti osservare che avevano impiegato quasi quattro giorni a percorrere la strada che i Francesi avevano percorso in un giorno e una notte. Ma il loro numero era assolutamente fuori di proporzione con quello dei soldati di Negrier.

Ginnendo vicino alle posizioni francesi, i primi reparti s'erano spiegati, prendendo posizione sulle colline a destra e a sinistra della via, e questo forse li fece parere sboccanti in più colonne.

I Francesi attendevano presso Kila, davanti allo sbocco della strada mandarina nel piano di Lang-Son. Erano appoggiati a trincee, a due forti, e avevano l'artiglieria in posizione. Le parti s'erano invertite; i Francesi in buona posizione trincerata si difendevano; i Cinesi attaccavano. Ma è questa una parte contraria alla natura dei Cinesi. Perciò dopo qualche tentativo pagato caro, mutarono tattica, cercando di girare la posizione nemica e tagliare i Francesi da Lang-Son. Era il meglio che potessero fare, per trarre profitto della loro grande superiorità numerica. Negrier, che s'accorse del loro disegno, ordinò, per stornarlo, una ripresa offensiva. Contro un altro nemico sarebbe stata temerità, contro i Cinesi fu mossa abilissima e riuscì perfettamente. Essi, vedendosi attaccati, sospe-

sero il loro movimento aggirante, e si posero sulla difensiva, loro attitudine naturale e solita. La giornata era sul finire e i Francesi potevano dire di aver vinto. Nel mattino avevano fermato il nemico, nel pomeriggio l'avevano costretto a mettersi in difesa. Che cosa sarebbe successo all'indomani? Non era impossibile che, proseguendo il movimento offensivo, i Francesi avessero respinto il nemico su Dong-Dang e su Bang-Bo. Ma questo poteva farlo solo Negrier. Guai se in una situazione critica, che è il risultato di atti temerari, il comando cade in mano a un uomo prudente.

Ciò era appunto avvenuto. Fra le perdite poco numerose toccate ai Francesi (una cinquantina d'uomini fuori combattimento) ve n'era una gravissima. Un proiettile avea colpito a mezzo il petto Negrier e l'aveva costretto a cedere il comando. Appena la notizia si sparse fra le truppe, vi gettò la costernazione. Il nuovo comandante colonnello Herbinger era un ufficiale disuntissimo, che aveva fatto le sue prove nel 1870, ed era stato per parecchi anni professore di tattica alla scuola di guerra, ma prendeva il comando in una di quelle situazioni, da cui solo chi le ha create ha la possibilità (non la probabilità) di sortirne con onore. Proseguire l'offensiva senza Negrier e dopo il colpo che la sua ferita avea portato al morale delle truppe, non era cosa da pensarci neppure. Dunque non restava altro che chiudersi in Lang-Son, aspettando rinforzi, o ritirarsi. A quest'ultimo partito si attenne Herbinger.

Fecce bene? Fecce male? Aspettiamo che ce lo dica la Commissione d'inchiesta appositamente nominata, intanto diamo un'occhiata alla situazione quale dovette presentarsi al colonnello Herbinger la sera del 28 marzo. I Francesi stavano davanti a un nemico cinque o sei volte superiore in numero e morgogliato per la rientrata nel Tonchino. Il contrattacco riuscito non poteva avere che un effetto momentaneo. Metà dei Francesi in grado di combattere era giunta alla vigilia; era quindi nuova ai luoghi e al nemico, l'altra metà era affranta dalla fatica. È difficile credere che la ritirata dalla frontiera a Lang-Son non ne avesse scosso il morale. Una corrispondenza del *Temps* dice addirittura che, al momento in cui Herbinger prese il comando, lo spirito delle truppe non era più all'altezza della situazione. Lang-Son era una piazza mal costruita e peggio armata. I viveri buoni mancavano. La scarsità delle munizioni aveva, nei giorni precedenti, costretto l'artiglieria a contare i suoi colpi. Le ambulanze e gli ospedali erano pieni. I mezzi di trasporto insufficientissimi. Negrier, che il giorno innanzi era una forza, adesso ferito diventava un impaccio. I primi rinforzi si trovavano ancora ad oltre cento chilometri.

Date questa situazione a un uomo prudente, calcolatore, che non l'ha creata; a un professore di tattica, che forse in cuor suo ha disapprovato gli atti da cui essa deriva, e state certi che opinerà per la ritirata. Biasimare Herbinger per questa risoluzione, come fece Brière in un ordine del giorno alla truppa, è già sembrato eccessivo, condannarlo quando non vi fossero di mezzo circostanze aggravanti, sembrerebbe un'enormità. Con ciò non vogliamo dire che un uomo sul tipo di Negrier, pieno di fiducia in se stesso e ne' suoi soldati e di disprezzo pel nemico, non avrebbe presa la risoluzione contraria. E v'erano pure buone ragioni per giustificarla. Mancano pane e carne? Ma nei magazzini conquistati c'è riso in abbondanza, e, finchè s'ha riso, si mangia. Mancano le cartucce? Ma fra le prede di guerra c'è grande quantità di polvere e piombo, e, finchè s'ha polvere e piombo, si spara. Lang-Son è una piazza che non risponde alle esigenze della guerra come s'intende in Europa? Ma risponde a quelle della guerra cinese, nè più nè meno di Tuyen-Quan. Gli ospedali sono pieni e mancano i mezzi di trasporto? Ragione di più per non muoversi.

Anche questo è un ragionamento. E troppe particolarità bisognerebbe conoscere, per dire con qualche fondamento (non mai con sicurezza) se fosse più adatto al caso che il ragionamento inverso. Una cosa sotto agli occhi, e sono le contraddizioni di Brière; una cosa non si capisce, ed è l'incursione di Negrier sul territorio cinese, con forze tali, che l'unico risultato possibile era quello ottenuto; tornare indietro tirandosi il nemico appresso. Una cosa reca meraviglia, ed è, non già la risoluzione di Herbinger, ma la precipitazione con cui fu posta ad effetto.

Il comando venne rimesso al tenente colonnello Herbinger poco dopo le tre pomeridiane, mentre i Francesi eseguivano il loro contrattacco. L'ordine di ritirata fu impartito verso le cinque, quando detto contrattacco poteva dirsi riuscito. Evidentemente il nuovo comandante volle profittare di questo momentaneo successo per ritirarsi senza che il nemico lo disturbasse; nè di ciò sapremmo biasimarlo. Prima che le truppe fossero raccolte ed avviate, passò qualche ora, onde si partì a notte fitta. Questa circostanza è amaramente ricordata da Brière nel succitato ordine del giorno, come se il ritirarsi di notte fosse cosa insolita, o indegna di Francesi; pure anche la ritirata da Bang-Bo a Dong-Dang, quattro giorni prima, comandando Negrier, s'era fatta di notte.

Ma se non sapremmo biasimare Herbinger nè per la risoluzione di ritirarsi, nè per aver cominciato il movimento senza aspettare la nuova aurora, non possiamo d'altra parte negare che i preparativi furono precipitati e alcune disposizioni sembrano più di fuga che di ritirata. Che

sieno lasciati in Lang-Son, sui parapetti, i vecchi cannoni senza inchiodarli, sarà tutt'al più un'imitazione cinese; ma che siensi inchiodati i proprii cannoni leggeri, per non strascinarseli appresso, è qualche cosa di peggio. Quando giunse in Francia la notizia che s'era perduta una batteria, tutti credettero che si fosse perduta combattendo in ritirata, nel qual caso il fatto sarebbe stato realmente uno dei tanti accidenti che capitano in guerra. Ma da corrispondenze posteriori si vede chiaramente che i pezzi furono inchiodati d'ordine superiore e gettati nel fiume prima di partire. Alcune anzi descrivono l'operazione fatta in presenza degli ufficiali. E si trattava di pezzi (dice il corrispondente del *Temps*) che gli uomini in mancanza di muli, avrebbero potuto portare sulle spalle. Se non portarli in spalla, trascinarli appresso potevano di sicuro, e così s'era fatto molte volte. Che dire poi dell'ordine di buttare a fiume i sacchetti di piastre? Sarà stato realmente eseguito? Nel caso affermativo, può dirsi che i Francesi gettarono nel Song-Ki-Kong un tesoro e vi lasciarono di guardia una batteria. L'ordine di ritirata conteneva dicesi l'ingiunzione di abbandonare tutto ciò che poteva gêner la marcia. Non sappiamo fino a qual punto l'iniziativa individuale abbia spinto l'interpretazione di quest'ordine; ma ci pare che, se non i fucili, gli zaini almeno dovessero essere compresi fra gli oggetti *génants*. In verità pensando all'effetto che tutto ciò deve aver avuto sull'animo della truppa e considerando che si avevano alle spalle non Prussiani, ma Cinesi, si è disposti a scusare l'ordine del giorno di Brière.

L'unica cosa che mitighi la cattiva impressione di questa smania di alleggerirsi, è la cura che si ebbe di non lasciare addietro neppure uno dei tanti ammalati e feriti, che si trovavano in Lang-Son. O su carri, o su muli, o a braccia furono esportati tutti. Nei primi dispacci annunzianti la ritirata, Brière s'era dimenticato di parlarne, onde si stava ragionevolmente in grande ansietà, tanto più che si supponeva la ritirata avvenuta in seguito ad una sconfitta. Ma i dispacci successivi e più ancora le corrispondenze rassicurarono pienamente a questo riguardo, e dal complesso si vide che la paura, tanto in Francia quanto al Tonchino, era stata assai maggiore del danno.

Nella notte adunque dal 28 al 29 si cominciò la marcia in ritirata per la strada medesima per la quale si era andati a Lang-Son, cioè quella parallela alla via mandarina. Non sapremmo il perchè di tale preferenza; nella marcia su Lang-Son detta strada era stata scelta perchè meno guardata; ma nel ritorno, si poteva prendere la migliore; così aveva fatto Brière colla brigata Giovanninelli. Come si eseguì la ritirata? I dispacci ufficiali non lo dicono. Secondo alcune corrispondenze, fu una vera fuga.

Molti avevano le tasche piene di danari dei a cassa, moltissimi avevano perduto la testa. Si camminava in pieno disordine. « Io ho (dice un corrispondente del *Temps*) visto qualcosa di simile al 1870 ». Per fortuna, alle spalle v'erano Cinesi. La sera del 29 si giunse a Than-Moi e Dang-Son, avendo percorso in una ventina d'ore circa 55 chilometri in linea retta, equivalenti a 70 almeno ove si tenga conto dei risvolti della strada.

I Cinesi non avevano disturbato la partenza, nè inseguito; forse al momento della partenza, non se n'erano neppure accorti. La giornata appresso (30 marzo) fino alla 4 pomeridiana, i Francesi non videro il nemico. Ebbero quindi il tempo di riposarsi e di fare, se avessero voluto, qualche apparecchio di difesa. Dang-Son è un punto di sbarramento sulla strada. I Cinesi vi avevano in altri tempi costruito uno dei loro cosiddetti campi trincerati, del quale i Francesi s'erano impadroniti marciando su Lang-Son, e n'avevano poi fatto un punto d'appoggio sulla loro linea di comunicazione.

Quivi le munizioni e i viveri (se deve credersi a Brière) erano abbondanti; i rinforzi assai più vicini che a Lang-Son; il convoglio degli ammalati e feriti non dava più pensiero, perchè potea continuare senza pericolo la propria strada; molte delle ragioni adunque che avevano potuto giustificare lo sgombrò di Lang-Son, non valevano per quello di Dang-Son. Brière ora sicuro che Herbingen avrebbe tenuto questa posizione; e come abbiamo visto, lo telegrafava a Parigi.

Forse tale era anche l'intenzione di Herbingen; ma non sempre è possibile fermare un cavallo che ha preso la mano. Quando, la sera del 30, le prime truppe cinesi apparvero davanti a Dang-Son, che cosa sia successo, non sappiamo, perchè non lo dicono chiaro nè i telegrammi, nè la corrispondenza. Il dispaccio che annunciava la comparsa del nemico e l'intenzione di resistergli, venne seguito, a breve intervallo, da un altro annunziante lo sgombrò. In quest'ultimo dispaccio Brière diceva: « non conosco alcun particolare »; in un altro posteriore, quando i particolari doveva conoscerli, dice che l'evacuazione di Dang-Son « non si spiega ».

Dunque passiamo oltre. Il 1° aprile a mezzogiorno la colonna giunse a Chu; dove, come si disse, stava raccolto il grosso delle truppe francesi spedite in tutta frotta da Brière a chiudere i passi del Delta. Il dispaccio ufficiale dice che giunse in buon ordine. Dalle corrispondenze apparisce che, in buon ordine, giunsero soltanto un soldato della legione straniera e il suo porta-bagaglio, i quali essendosi profondamente addormentati la sera della partenza, fecero poi la strada da soli, senza essere molestati da nessuno, ed arrivarono a Chu tre giorni dopo gli altri.

VI

Lo stesso giorno in cui Brière spediva a Parigi il famoso telegramma che ebbe per conseguenza la caduta del ministero Ferry, indirizzava alle truppe del corpo di spedizione il seguente ordine del giorno:

« Dopo una serie di combattimenti contro masse sempre maggiori, noi avemmo a deplorare una ferita, che obbligò il generale Negrier a rimettere il suo comando. La 2^a brigata dovette ripiegarsi sulle posizioni di Than-Moi e Dang-Son, per evitare la mancanza delle munizioni, resa imminente dalla difficoltà del rifornimento;

« Diminuita così la distanza che lo separava da la loro base di operazioni, le nostre colonne avranno tutti i loro mezzi d'azione; e l'incomparabile bravura delle nostre truppe, che non ha mai ceduto davanti al numero, permetterà di attendere l'arrivo dei mezzi di trasporto già in viaggio dalla metropoli;

« Il comando della brigata è stato rimesso, sul campo di battaglia, al colonnello Herbingen, il 28 marzo alle ore 3 pomeridiane ».

Se il telegramma mandato al Governo fosse stato redatto in termini simili a quelli dell'ordine del giorno surriferito, non avrebbe forse avuto le conseguenze che tutti sanno. Ma, alle truppe, Brière parlò come gli conveniva; al Governo si credette in obbligo di dire la verità, o quella almeno che gli sembrava tale; nè alcuno potrebbe biasimare, o. Errò nei suoi giudizi, li modificò, li mutò a pochi giorni d'intervallo, ma non potea trasmetterli, al Governo diversi da quelli che erano. Ad ogni modo, telegrammi come questo di cui parliamo, possono giungerne sovente in tempo di guerra; e, quel che peggio, il più delle volte, non saranno esagerati. D'altra parte il Governo, in un affare d'alta importanza, non poteva assumersi la responsabilità di tenere a bada il paese; era quindi naturale che, ricevuto detto telegramma e, dopo averci pensato sopra mezza giornata, come si fa spesso prima d'ingoiare una pillola amara, lo comunicasse alla popolazione. Ai tempi di Luigi XIV, questa non si sarebbe molto commossa. Siccome lo Stato era lui e gli eserciti erano suoi, così le vittorie e le sconfitte non riguardavano che lui. Ma quei tempi sono molto lontani.

Che cosa significhi oggi in Francia; l'annunzio di una sconfitta lo abbiamo visto, in grande, nel 1870 e in piccolo, nel 1885. E per paesi di razza latina, *Gallia docet*. Domanderà taluno: e che cosa volete con-

chiudere? Vogliamo concludere che nelle guerre moderne, bisogna tener conto di un elemento, che una volta poteva trascurarsi, ed è l'effetto che le vicende della guerra possono produrre sulle masse che non combattono, ma s'impongono, in tempo di guerra specialmente, al Governo del paese; che quindi sono in errore coloro, i quali trattando della difesa di uno Stato, e specialmente dell'Italia, considerano gli eserciti come isolati nello spazio, poco preoccupandosi dell'eventualità che il nemico possa invadere anche metà del territorio, compresa la capitale.

Torniamo al Tonchino. Pochi giorni dopo l'arrivo della 2^a brigata a Chu, Brière pubblicò, specialmente per essa, il seguente ordine del giorno, al quale abbiamo sopra più volte accennato:

« La serie delle vostre vittorie si è arrestata il 24 marzo ».

« Lo stesso nemico che, un mese innanzi avevate così compiutamente messo in rotta sul suo proprio territorio, si è presentato a voi decuplicato e trincerato in posizioni formidabili.

« Per la prima volta voi avete dovuto ripiegare sulla linea dei trinceramenti conquistati la vigilia.

« Il 28 marzo, quando il nemico, di più in più rinforzato, osava disputarvi le posizioni di Kilua, voi infliggeste ancora, alle sue masse profonde, una sanguinosa disfatta.

« Ma, per un'amara derisione del fato, al momento stesso in cui le colonne cinesi precipitavano la loro ritirata sotto lo sforzo del vostro contrattacco, voi apprendeste che il vostro degno capo, il generale Negrier, questo bravo fra i bravi, era stato gravemente ferito e trasportato all'ambulanza.

« Il comando (per effetto di questa disgrazia) venne a cadere in mani non sufficientemente preparate.

« Invece di farvi prendere la sola attitudine che si conviene a dei vincitori, a voi, soldati eroici, che non avete giammai pensato a contare, in pieno giorno, le nuvole dei vostri nemici, vi si diede l'ordine di battere in ritirata durante la notte.

« Voi giungete a Chu spossati dalla fatica; ma senza aver subito perdite. I vinti del 28 marzo non potevano infatti pensare ad inseguirvi. Appena usciti dal loro stupore, mostrarono ancora la più grande circospezione.

« Essi sentivano che osando inquietarvi nelle vostre posizioni, voi li avreste ancora decimati collo stesso slancio, collo stesso vigore e collo stesso successo che per il passato.

« Oggi voi siete più forti che giammai. Milleseicento uomini hanno compiuto il vostro effettivo. Io vi lascio inoltre due belli squadroni

« di cavalleria, mille znavi e una terza batteria. Voi siete appoggiati a posizioni che sarebbero inespugnabili anche in mano a coscritti.

« Soldati della 2^a brigata, rammentatevi che giammai, dacchè esiste il mondo, un corpo cinese non ha potuto sforzare una posizione occupata da truppe europee.

« Io conto su voi. Contate sul valore e l'esperienza del colonnello Borgnis-Desbordes che ho messo alla vostra testa, aspettando la prossima guarigione del generale Negrier ».

Quest'ordine del giorno, che è in piena contraddizione con vari dei dispacci sopra riferiti, diede luogo in Francia a vive polemiche e ad una questione Brière-Herbinger, che, al momento in cui scriviamo non è ancora risolta. Noi faremo una sola osservazione relativa a un dato di fatto. Nel secondo paragrafo Brière dice: « il nemico si è presentato innanzi a voi trincerato in posizioni formidabili ». Ma un nemico che si presenta non si porta appresso le trincee; sarà tutt'al più in armi e bagaglio; per trovarlo in trincee, bisogna andarlo a cercare. E così s'era fatto realmente. Qui l'inesattezza dell'espressione dipende dal desiderio di abbuiare il concetto. Non si voleva dire chiaramente che Negrier era andato ad attaccare i Cinesi oltre la *Porta della Cina*, cioè oltre le colonne di Ercole fissate, per dichiarazione ufficiale, alla spedizione tonchinese.

Herbinger giunto a Chu fu subito esonerato del comando, e Brière lo mandò ad Haiphong, in attesa d'imbarco per la Francia, dove lo aspettava un consiglio di guerra. Partì infatti verso la metà di aprile, seguito poco appresso dal suo capo di stato maggiore e da altri ufficiali, come complici o come testimoni. Al 5 di giugno sbarcò a Marsiglia e corse di filato a Parigi. Ma quivi l'attendeva una grande sorpresa; il ministro della guerra lo rimandò a Marsiglia in attesa d'imbarco per il Tonchino, dove doveva costituirsi il consiglio che lo avrebbe giudicato. Ripartì infatti dopo qualche giorno e rivide Haiphong nella prima metà d'agosto. Questi viaggi fecero dire ironicamente che si volesse fare di Herbinger un ufficiale di marina. Si addusse per ragione del ritorno che un'inchiesta sul luogo aveva maggiore probabilità di essere bene informata; ma questo potea sapersi anche prima. Il vero motivo si fu la necessità di assopire una polemica vivissima pro e contro Herbinger, che si era accesa nella stampa, specie in quella militare, e a cui un processo in Francia avrebbe porto esca chi sa per quanto tempo. Per dare un'idea delle esagerazioni di questa polemica, basti il dire che, mentre qualche giornale avrebbe voluto applicare ad Herbinger il trattamento di Bazaine, altri non dubitò di scrivere che: « la superba ritirata da Lang-Son sarebbe stata ammirata ai tempi di Senofonte ».

Il Consiglio costituitosi al Tonchino, per giudicare il tenente colonnello Herbinger, venne composto di un generale di divisione, un generale di brigata, un colonnello e due tenenti colonnelli, e perchè desse maggior garanzia d'imparzialità, si ebbe cura che, fra i componenti, non vi fosse alcuno che avesse fatto parte della colonna di ritirata. Al momento in cui scriviamo, non si conoscono ancora le decisioni di questo Consiglio (1).

VII.

Fin dal primo annunzio dello sgombrò di Long-Son, Brière, come abbiamo detto, s'era affrettato di spedire a Chu e a Kep tutti i rinforzi disponibili, restando di sua persona ad Hanoi, siccome in sito centrale e adatto per provvedere all'equilibrio della difesa verso i due lati da cui si presentava il nemico. Ma presto vide che, se dal lato di Chu e Kep il pericolo non era così grande, come aveva per un momento creduto, dal lato di Hong-Hoa e di Tuyen-Quan, era anche minore. Quindi richiamò da questo lato la brigata Giovanninelli e, parte a tappe, parte in barca l'avviò a Chu, ove giunse il 6 aprile, recando alle truppe, che ivi si trovavano, un rinforzo non solo di braccia ma anche di spirito. In Tuyen-Quan restarono due battaglioni sotto il maggiore Dominé, il comandante al tempo dell'assedio; altri due battaglioni rimasero in Hong-Hoa. Il 2 aprile Brière partì anch'esso per Chu, dopo avere telegrafato a Parigi, le notizie più rassicuranti: i Francesi erano stabiliti in posizioni trincerate, il nemico non si moveva, tutti gli ammalati e feriti, erano giunti a salvamento. Un giorno prima di lasciare Hanoi, aveva inaugurato, con grande solennità, una scuola civile, il che, mostrando come le preoccupazioni della guerra non erano molte, aveva servito a rassicurare la popolazione, o, per meglio dire, a toglierle la velleità d'insorgere. Al qual uopo pure giovarono i pomposi manifesti delle vittorie navali di Conbert, affissi alle cantonate in tutte le città del Tonchino.

Strada facendo Brière telegrafava un'altra buona notizia: i venti di sud-est facevano rigonfiare fiumi e canali, onde le cannoniere nel Delta poteano riprendere il loro servizio. Egli infatti viaggiava in cannoniera

e lo stesso avevano fatto, per canali diversi, Giovanninelli e Negrier. Giunto a Chu, Brière trovò che tutto intorno regnava la calma. I Cinesi s'erano fermati la sera del 30 marzo a nord di Deo-Van e di Deo-Quan. Il 2 aprile s'erano avanzati in piccol numero fin presso le posizioni francesi, poi erano tornati al loro posto. Nei giorni seguenti i Francesi, rinforzati dall'arrivo di Giovanninelli, vedendo che il nemico stava fermo e abbastanza lontano, si avanzarono essi rioccupando Deo-Quan, Mai-Bop e il colle di Deo-Vau. La condotta dei Cinesi meravigliava Brière, come apparisce da qualche telegramma. E veramente egli doveva esserne più meravigliato degli altri, perchè se questa condotta secondava tutti i suoi desideri smentiva tutte le sue previsioni.

Nella valle del fiume Rosso, dopo la partenza della brigata Giovanninelli, i Cinesi avevano fatto qualche movimento, ma non tale da ispirare alcun timore; si erano fatti vedere sotto Hong-Hoa e Tuyen-Quan; avevano interrotto la comunicazione, per terra, tra queste due piazze e quella di Hong-Hoa con Sou-Tay; avevano anzi circondato Tuyen-Quan, quasi ch'è volessero intraprenderne un nuovo assedio; avevano (7 aprile) attaccato un posto francese al confluenza del fiume Rosso col fiume Nero, ma inutilmente, perchè i colse sul fatto una cannoniera. Operazioni tutte che mostravano l'assoluta inettitudine dei Cinesi all'offensiva. Invece di marciare verso il cuore del Tonchino, si perdevano a tasteggiare fortezze, le quali, oltre all'essere ben presidiate e munite, sorgendo su fiumi o su canali, non avevano più nulla a temere, ora che su questi potea correre liberamente la flottiglia.

VIII.

Fra tanto a Parigi durava la crisi ministeriale. La Commissione dei crediti per il Tonchino teneva le sue sedute e, per discutere e decidere con cognizione di causa, dimandava ai ministri dimissionari (rimasti in carica fino alla nomina dei successori) notizie intorno alla situazione del Tonchino; ma gli ex-ministri rispondevano di non poterle dare, avendo la Camera dichiarato di non voler più avere comunicazione con essi. Non trascuravano però di far le spese occorrenti per l'invio dei rinforzi. Il che significa che i crediti domandati avrebbero poi servito per pagare i debiti; cosa non insolita in Francia nè altrove. Alle volte, in progresso di tempo, le cose a poco a poco variano talmente che, volendo mantenere le stesse denominazioni, la parola finisce per trovarsi in contraddizione perfetta con la cosa.

(1). Dispacci pervenuti dopo che quest'articolo era già scritto, annunziavano avere la commissione d'inchiesta deciso non farsi luogo a procedere contro il colonnello Herbinger; ma non indicano i motivi di questa decisione.

Finalmente al 7 aprile il nuovo ministero si trovò costituito. A Ferry era successo Brisson nella presidenza, e a Lewal, Campenon nel ministero della guerra. Il nuovo presidente, presentandosi alla Camera, disse: « Noi domanderemo alla Cina il rispetto dei nostri diritti quali risultano dai trattati e quali essa li ha riconosciuti nella convenzione dell'11 maggio 1884; felici se potremo raggiunger questo scopo colle trattative, ma risoluti ad ottenerlo anche colle armi ». La Camera applaudì e votò i crediti domandati.

Ma prima di ciò era giunta per telegrafo una notizia, che rendeva facile parlare in tal guisa, anche ai fautori della pace a *outrance*, e che avrebbe reso inutile la concessione dei fondi, se questi avessero dovuto servire per spese future. Il signor Brisson poteva sperare con fondamento di ottenere il suo scopo colle trattative, anzi avrebbe potuto dire d'averlo già ottenuto. La pace era quasi fatta. Sulle basi s'era d'accordo; restavano solo a discutersi i particolari. Il ministero caduto aveva prima di andarsene, consegnato, al nuovo, l'affare pressochè concluso. E non era un cattivo affare. La Cina vittoriosa accettava i patti già imposti alla Cina vinta, salvo quella multa che volevasi aggiungervi pel così detto *guet-a-pens* di Bac-Le e ch'essa non voleva pagare, per non convenire che Bac-Le fosse un *guet-a-pens*. La notizia parve così strana che dapprima non vi si credette. I Cinesi appena riconquistata una provincia si affrettavano a restituirla. La pace che non si era potuto ottenere con tante vittorie, si otteneva con una ritirata. Oh la precipitazione di Brière! Oh gli effetti del telegrafo! Senza quella e questo, il gabinetto Ferry vivrebbe ancora, e forse i Parigini avrebbero avute la notizia della pace prima che quella della sconfitta.

I preliminari di pace vennero firmati il 4 aprile a Parigi. Quest'atto doveva essere seguito da un altro a Pechino, cioè dalla promulgazione di un decreto imperiale di ratifica della convenzione dell'11 maggio 1884. Molti dubitavano; e il Governo stesso stava in grande ansietà; ma il 9 aprile giunse la notizia ufficiale che il decreto era stato redatto e pubblicato nella forma convenuta. Restavano ancora alcune formalità e questioni secondarie. Questa pace smentiva talmente i pronostici che pochi potevano ancora persuadersi che fosse sincera. « Se vi è una cosa trascurabile (diceva l'*Avenir Militaire*) non è la potenza della Cina, è la buona fede dei Cinesi ». Da ogni parte si faceva premura, perchè non si sospendesse l'invio dei rinforzi e il Governo non aveva alcuna intenzione di sospenderlo.

Secondo i patti stabiliti colla Cina, non dovevano durante le trattative spedirsi truppe a Formosa, nè alle isole Pescadores; ma l'invio al Ton-

chino era libero. Fra il 13 e il 30 aprile partirono un battaglione di zuavi, un battaglione di cacciatori a piedi, uno squadrone di Spahis, mezzo squadrone di cacciatori a cavallo, 6 batterie e numerosi soldati per riempire i vuoti. In tutto circa 8400 uomini. Queste truppe giunsero al Tonchino nella seconda metà di maggio, e, unite a quelle che già vi si trovavano, vennero costituite in due divisioni, formanti un corpo d'armata. Il comando di questo venne affidato al generale Courcy, e quello delle divisioni ai generali Brière e Negrier. Frattanto una terza divisione detta di riserva si raccolse nel campo *Pas des Lanciers* presso Marsiglia, recentemente sciolto per misure sanitarie.

Il 12 aprile s'inviò a Brière e Courbet l'ordine per la cessazione delle ostilità, ed istruzioni precise, perchè non avesse a rinnovarsi il fatto di Bac-Le. Eguali ordini ed istruzioni ebbero dal Governo Cinese, i comandanti delle armate dell'Yunnan e del Quang-Si. Un giorno prima di queste notificazioni, era stato catturato un legno cinese, che portava 730 soldati a Formosa. Due giorni dopo 14 aprile avvenne a Chu tal fatto che, se la Francia fosse stata meno desiderosa di pace, avrebbe dato appiglio a ricominciare la guerra: 2000 Cinesi attaccarono Kep, e vennero respinti. I Francesi ebbero un morto e 7 feriti. Le perdite dei Cinesi furono naturalmente assai maggiori. Lo stesso giorno, due cannoniere facendo una ricognizione nel fiume Nero, vennero prese a fucilate e risposero a mitraglia. Un distaccamento sortito da Hong-Hoa finì di mettere in fuga gli assalitori. Queste notizie giunsero in Francia per telegrafo, ma nessuno gridò al tradimento. Brière nel darle aveva avuto cura di aggiungere, che i commissari da lui inviati, per partecipare la cessazione delle ostilità, non avevano ancora potuto arrivare, e la cosa non ebbe conseguenze.

Il 16 aprile cominciarono i Cinesi il loro movimento di ritirata; il 1º maggio sgombrarono Lang-Son. Il 3 detto uscirono dalla *porta* della Cina. I Francesi non mostrarono premura di avanzarsi. Solo il 29 aprile occuparono Dong-Son e Than-Moi e vi fecero una lunga fermata. Più lentamente ancora procedettero le cose nella valle di fiume Rosso. Liu-Vinh-Phuoc non voleva saperne di ritirarsi. Anche se abbandonato dai Cinesi, gli restavano le sue *bandiere nere*; senza i Cinesi aveva cominciato la guerra; senz'essi intendeva continuarla. E veramente aveva fatto miglior prova come capobanda, che come generale d'armata. L'imperatore celeste non sapendo in qual modo sbarazzarsi di quest'alleato domandò consiglio ai Francesi, i quali gli consigliarono di crearlo barone. Per un momento parve che questa misura, schiettamente europea, ottenesse il suo effetto. *Le baron Phoque* (come lo chiamarono subito

i giornali parigini) sgombrò il 20 giugno Thuan-Quan, levò l'investimento da Tuyen-Quan e cominciò a risalire il fiume, ma non ripassò mai la frontiera. Per qualche tempo non si parlò più di lui, ma recenti d'spacci tornano ad annunziare che le *bandiere nere* scorrazzavano nella valle del fiume Rosso; pare che le *baron Phoque* voglia essere fatto principe. Vi sono poi vari sottocapi e gregari che non domandano titoli, ma si contentano di continuare il mestiere, sotto il vecchio nome di pirati e briganti.

Il 23 maggio le truppe francesi presero gli accantonamenti per la stagione delle piogge. In autunno purgheranno il paese.

Il 16 aprile si sbloccò Formosa e poco appresso la costa del Petchili. Si promise di fare al più presto lo sgombrò di Kelung. Ma per le isole Pescadores la questione durò più a lungo, e parve, per un momento, che volesse imbrogliarsi. La Francia aveva affacciato la pretesa di tenere queste isole, finchè il Tonchino non fosse interamente sgombrato dalle *bandiere nere*. I giornali francesi dicevano chiaramente il perchè: «contro gente perfida come i Celesti, non sono mai troppe le precauzioni. Proibiamo della nostra situazione sopra queste isole. Teniamole per ora: non si sa che cosa possa succedere, forse avremo occasione di tenerle permanentemente». Ma o sia che questo ragionamento giungesse all'orecchio dei Celesti, o che essi abbiano fatto, per conto proprio, il ragionamento inverso, furono irremovibili nel pretendere la restituzione delle isole Pescadores; e i Francesi finirono per acconsentire. Così la conquista di quest'arcipelago fatta troppo tardi (dopo lo sgombrò di Lang-Son) non giovò a nulla, salvo a mostrare la potenza di una squadra navale contro fortificazioni costiere.

Il 17 aprile, presso delle isole s'erano affondate due torpedinieri; ma il pubblico non lo seppe se non un mese dopo, per mezzo di corrispondenze private. L'11 giugno moriva in quei paraggi l'ammiraglio Courbet, solo, fra quanti ebbero comando in questa guerra, che abbia sempre adempito i suoi incarichi in modo inappuntabile e talvolta splendido. Così le perdite maggiori, la flotta francese ebbe a soffrirle finita la guerra.

Il 9 giugno venne firmato in Tien Tsin il trattato definitivo di pace. È, per quanto sappiamo, il primo trattato di pace che abbia preceduto la dichiarazione di guerra. I Francesi stavano ancora a Kelung e alle isole Pescadores; qualche coda di colonna cinese si trascinava ancora per il Tonchino; ma per tutti era fissata la data dello sgombrò, e tutti vi si attennero, salvo le *baron Phoque*. L'Inghilterra tolse il divieto che impediva alle navi belligeranti di approvvigionarsi e fare riparazioni nei porti inglesi; la Cina richiamò, dalla Germania, le sue navi

costrutte in quei cantieri ed ivi trattenute in causa della guerra. Anche gl'increduli aprirono gli occhi all'evidenza; la pace era fatta.

Ai primi di luglio si presentò il trattato alle Camere francesi, che lo accolsero senza opposizione e senza entusiasmo. Col primo articolo la Cina ratifica la convenzione di Tien-Tsin dell'11 maggio 1884, colla quale si cede alla Francia il Tonchino, e le si riconoscono alcuni diritti di alta sovranità sull'Annam. La Francia d'altra parte dichiara che non proseguirà altro scopo, fuorchè l'esecuzione piena ed intera del trattato stesso. Le altre stipulazioni sono meno importanti e abbastanza elastiche: la Cina promette di aiutare la Francia a far cessare la pirateria e il brigantaggio nel Tonchino, ma non è detto in qual modo; aprirà al commercio francese le provincie limitrofe al Tonchino, ma questo commercio dovrà farsi con determinate norme e per determinate strade; la Francia è libera di trattare coll'Annam, come crede meglio, ma dovrà rispettare la dignità della Cina, ecc., ecc. Buoni appigli per una guerra futura, quando a una parte o all'altra piacerà di farla.

IX.

Abbiamo già notato la meraviglia che, in Francia e altrove, destò l'annunzio dei preliminari di pace accettati dalla Cina. Pareva impossibile che la Cina vittoriosa accettasse le condizioni imposte alla Cina vinta. Ma questa meraviglia dipendeva, in parte, dall'esagerata idea che, in seguito ai dispacci di Brière, s'era formata in Europa delle cattive condizioni dei Francesi al Tonchino. Conosciute meglio le cose, e ponderate le cause e gli effetti, non solo cessò la meraviglia, ma fu mestieri conchiudere che la Cina aveva scelto, per far la pace, il miglior momento possibile. La perdita di diritti nominali, su paesi non suoi, era nulla in confronto della considerazione acquistata, superiore d'assai a quella che la Cina abbia mai goduto in Europa. La sua forza ha cessato di essere una quantità trascurabile. Oramai nessuno cercherà briga, leggermente, ai codati figli del cielo. Essi hanno affrontato una guerra colla Francia piuttosto che pagare una multa, e non l'hanno pagata. Ma vi è di più. Per la prima volta possono scrivere nei loro annali millenari d'aver visto le spalle di soldati europei. Quale momento migliore per dire: punto e basta?

È questo un momento che farà epoca nella storia della Cina, e avrà conseguenze, di cui è impossibile misurare la portata. Già se ne vedono i principii. La Cina è entrata a far parte del sistema delle alleanze europee. Recentemente corse, su dei giornali la notizia, che la Cina si fosse

indotta a far pace colla Francia per la pressione, o almeno per i consigli dell'Inghilterra, che, nell'eventualità di una guerra anglo-russa, per gli affari dell'Afganistan, voleva farsi della Cina un'alleata. Il fatto che l'intermediario della pace era stato un oriundo inglese, il signor Hart, direttore delle dogane cinesi, avvalorava questa diceria. La quale fu smentita, ma in modo da lasciar credere che molto di vero ci fosse. Secondo noi, per spiegare l'arrendevolezza della Cina, non è necessario di ricorrere ai consigli de l'Inghilterra; ma troviamo naturale che questi vi sieno stati e appunto per l'accennata ragione. La Cina oggidì confinante colla Russia e colla Francia, sarà d'ora in poi, alleata dell'Inghilterra o della Germania, secondo che l'una o l'altra di queste potenze avrà guerra coll'una o coll'altra di quelle.

Se la Cina aveva scelto il miglior momento per fare la pace, il migliore per la Francia era sempre il momento più prossimo, perchè era interesse di lei uscire, al più presto, da una guerra che la rovinava. Si disse poco conforme alla dignità francese concludere la pace dopo un insuccesso; ma chi ha una storia militare come quella della Francia può, con lieve e passeggero danno, trascurare quest'etichetta del prestigio. Si era invero guerreggiato un anno; perduto per ferite e malattie qualche migliaio d'uomini, e in spese e consumo di materiale terrestre e marittimo, qualche centinaio di milioni, per trovarsi infine al punto di partenza; ma il bilancio tra il guadagno e la perdita, la resa dei conti, sono quistioni interne; col nemico si piglia per base la situazione del momento e, partendo da questa, non si poteva chiedere di più. D'altra parte lo sforzo, occorrente per mutare, in proprio favore, la situazione creata dallo sgombrò di Lang-Son, avrebbe richiesto tale sacrificio d'uomini e di denari, da non trovare compenso possibile nelle maggiori concessioni, che, in questo caso, avrebbero potuto strapparsi alla Cina. Qualche volta, e qui siamo nel caso, è più facile prendere che tenere, e la spesa di *manutenzione* superano il reddito del possedimento. Di fronte a una potenza che ha una ricchezza d'uomini inesauribile, che comincia ad acquistare il sentimento della propria forza, e ad essere adulata e ricercata, per possibili alleanze, da più di una potenza europea, che continua, anche finita la guerra, ad arruolare ex-militari tedeschi, e a mettere Inglesi a capo delle sue amministrazioni civili e de' suoi stabilimenti militari, che compra fucili Mauser e cannoni Krupp, e fa costruire corazzate nei cantieri della Germania, ci sarà da fare abbastanza per conservare il dominio sul Tonchino e l'alta sovranità sull'Annam. Ogni acquisto maggiore avrebbe richiesto maggiori forze per mantenerlo, e sarebbe stato, alla Cina, un incentivo maggiore per ricominciare presto la guerra.

L'acquisto fatto dalla Francia è per ora un capitale passivo; il quale, per divenire attivo, abbisogna di tranquillità, e questa non sembra prossima ad ottenersi. Ma ciò pare è indipendente dal trattato, è inerente alla cosa ceduta.

Tutte le corrispondenze dal Tonchino e dall'Annam fanno testimonianza dell'isolamento completo dei Francesi e della resistenza inerte che essi incontrano dappertutto. Di tratto in tratto il telegrafo ci reca l'annuncio di qualche scoppio d'ostilità. Quand'anche non se ne immischi direttamente nè indirettamente la Cina, quand'anche si trovi mezzo di rendere innocuo *le baron Phoque*, creandolo principe, o (come altri propone) colonnello comandante d'un reggimento indigeno a servizio della Francia, la brigantaggio e la pirateria dureranno al Tonchino, finché duri negli avversari del loro nio francese (e tali sono tutti i mandarini) la speranza d. una nuova guerra tra la Francia e la Cina.

Nell'Annam parve un istante che le cose si mettessero anche peggio. Il giorno stesso (7 luglio), in cui il trattato di pace era presentato, per l'approvazione, al senato francese, un telegramma da Hué annunciava l'attacco furioso e inaspettato delle truppe annamite contro le francesi alloggiate insieme nella cittadella, la fuga del re e dei principi, l'incendio dei quartieri francesi, ecc. ecc. La sommossa venne prontamente repressa, e dopo due giorni l'ordine regnava ad Hué con questo risultato: 42 francesi morti o 60 feriti; 4000 cadaveri annamiti, 20 o 30 mila soldati annamiti datsi alla campagna; Courcy padrone della reggia, intento a far l'inventario dei tesori trovati, e a spedire dispacci su dispacci per annunziare a Parigi il valore di ogni nuovo deposito di verghe o cassetta di gioielli.

D'allora in poi non giunsero dal Tonchino e dall'Annam altre notizie di rilievo, fuorchè la strage di migliaia di cristiani e lo scoppio del colera. Del resto la superficie del paese può dirsi tranquilla; ma il corpo di spedizione non fu diminuito di un uomo. Avvengono, secondo il bisogno, spostamenti di truppe dal Tonchino all'Annam e al Cambodge, o viceversa, ma non un battaglione, nè una batteria è rientrata in Francia. Continuano invece a partire dalla Francia uomini per riempire i vuoti, e materiale per supplire al consumo. Courcy al Tonchino ha carta bianca; ma nell'Annam deve rispettare la dignità della Cina. Quindi le sue proposte pel riordinamento civile e militare del paese non incontrano sempre l'approvazione del governo, ansioso di non urtare contro nessun articolo palese, o segreto del trattato di pace.

IMPERO AUSTRO-UNGARICO

Cenni sulle principali novità d'ordine e interesse militare avvenute nel 2° trimestre 1885.

RECLUTAMENTO. — Con circolare del 22 aprile inserita nel numero 14 del *Verordnungsblatt*, il ministero comune della guerra ha determinato che i seguenti reparti d'artiglieria, per quanto si riferisce al reclutamento, abbiano a dipendere non già dai comandi di corpo d'armata ove trovansi dislocati, ma bensì da quelli per ognuno di essi indicato.

Reggimento d'artiglieria N. 13 di stanza a Lubiana, dal XIII corpo d'armata (Agram).

2ª divisione di batterie pesanti, indipendente, di stanza a Vienna, dal I corpo d'armata (Cracovia).

25ª divisione di batterie pesanti, indipendente, di stanza a Gorizia, dal XIII corpo d'armata (Agram).

27ª e 28ª divisioni di batterie pesanti, indipendenti, la prima di stanza a Lintz, e la seconda a Vienna, dall' VIII corpo d'armata (Praga).

9º battaglione d'artiglieria da fortezza di stanza a Trento, dal III corpo d'armata (Graz).

La *Laibacher Zeitung* del 2 giugno annunzia che presso il ministero della guerra hanno luogo delle riunioni per studiare alcune modificazioni che si vorrebbero introdurre nella legge di reclutamento (*Vehrsgesetz*) del 2 ottobre 1882.

ORDINAMENTO. — La *Militär Zeitung* dell'8 maggio (N. 35) riporta dal *Pester Lloyd* che entro il prossimo autunno le 12 compagnie di fanteria indigene formate nella Bosnia ed Erzegovina saranno portate a 16, e quindi raggruppate in 4 battaglioni di 4 compagnie ciascuno.

Come è noto, i 6 reggimenti di cavalleria della landwehr cisleitana devono avere dei quadri permanenti fin dal tempo di pace. Nello scorso anno 1884 erano stati portati al completo effettivo regolamentare (5 ufficiali, 12 sottufficiali, 43 soldati e 74 quadrupedi) solo i quadri di tre reggimenti. Secondo il *Pester Lloyd* i quadri degli altri tre reggimenti (3º dragoni da landwehr, e 1ª e 2ª ulani di landwehr) sarebbero stati creati a la fine di marzo, ma solo con metà dell'effettivo normale in uomini e cavalli; e per

ragioni finanziarie, non saranno completati che progressivamente, entro il periodo di due anni.

Con determinazione sovrana del 3 luglio 1884 veniva riordinato ed aumentato il corpo degli ufficiali medici in tempo di pace portandolo a:

- 4 generali medici;
- 24 colonnelli id.;
- 30 tenenti colonnelli id.;
- 96 maggiori id.;
- 384 capitani id. di 1ª classe;
- 192 id. id. di 2ª classe;
- 242 tenenti id.

Una circolare inserita nel *Verordnungsblatt* puntata 16, del 24 ultimo aprile, avverte che al nuovo effettivo di pace si passerà man mano lo permetteranno i mezzi finanziari. Intanto coi fondi accordati per l'anno 1885 nelle promozioni di maggior vennero aumentati i quadri di:

- 1 generale medico;
- 1 colonnello id.;
- 2 tenenti colonnelli id.;
- 4 maggiori id.;
- 27 capitani id. di 1ª classe.

Contemporaneamente venne diminuito di 35 il numero dei capitani medici di 2ª classe.

Nella stessa circostanza vennero creati dei capi medici di presidio a Budweis, Cattaro e Stuhlweissenburg.

Col riordinamento del corpo medico militare avvenuto nello scorso anno, nel mentre si diminuiva il numero degli ufficiali inferiori, si aumentò invece quello dei gradi superiori; e ciò allo scopo di allettare i giovani medici civili ad intraprendere la carriera militare: poichè nell'esercito austriaco si lamenta la deficienza di ufficiali medici. Per rimediare appunto a siffatta mancanza, era intenzione del ministero comune della guerra di ristabilire l'accademia Ginseppina, avente per iscopo di preparare un certo numero di studenti in medicina ad entrare nelle file dell'esercito, come ufficiali medici. Siffatto progetto, come annunziano diversi giornali, non potè essere realizzato, essendovisi opposto il governo ungherese. Su questo proposito la *Klagenfurter Zeitung* del 31 maggio scriveva che, vista l'opposizione del gabinetto ungherese alla riattivazione dell'accademia Ginseppina, il ministero comune della guerra, per provvedere alla deficienza di ufficiali medici, avrebbe determinato di aumentare gli stipendi degli ufficiali stessi, e che a tal uopo saranno richiesti i crediti alle delegazioni.

Traendosi di servizio sanitario, non sarà fuor di luogo il notare come una delle cose che specialmente attrasse l'attenzione dei visitatori all'esposizione nazionale di Budapest, si fu il padiglione della Società della Croce Rossa Ungherese, ove osservavasi un completo servizio per la ricerca e cura dei feriti sul campo di battaglia, ed un interessante allestimento di colonne d'ambulanza da montagna pel trasporto dei feriti. Eravi poi una sala speciale nella quale trovavasi un completo allestimento pel servizio sanitario degli honved. La Società ha ceduto questa sala al ministero della difesa ungherese; e questo ha messo a disposizione della società 500 soldati degli honved, i quali vengono istruiti ed equipaggiati a spese della Società, per servire di scorta sul teatro di guerra alle colonne d'ambulanza della Società stessa, ascendenti ad oltre 200 carri, e per farvi il servizio d'ambulanza in unione alle infermiere della filantropica istituzione.

GIUSTIZIA MILITARE. — Il *Verordnungsblatt* N. 46 della I. R. landwehr, pubblica la legge, in data dell' 8 aprile 1885, concernente l'amministrazione della giustizia militare per la landwehr cisleitana. I punti principali sono:

Tutte le persone appartenenti alla landwehr attiva, e quelle della landwehr non attiva chiamati in servizio a senso delle disposizioni legislative per la landwehr, sono soggette alle pene comminate dalle leggi militari.

Le persone della landwehr non attiva sono soggette alle leggi militari anche durante le semplici chiamate di controllo; e gli ufficiali ogni qualvolta vestono l'uniforme. L'applicazione delle leggi militari in caso di mobilitazione comincia dal giorno della consegna ai richiamati dell'ordine di presentazione, o dal giorno della pubblicazione del manifesto legale; negli altri casi, dal giorno prescritto per la presentazione; o dal giorno della presentazione se questa è avvenuta prima del giorno prescritto.

Per l'amministrazione della giustizia militare vi sono in prima istanza i tribunali di landwehr composti come quelli dell'esercito permanente; tutti i membri però appartengono a la landwehr; in caso di bisogno tuttavia ed in tempo di guerra i militari della landwehr possono essere sottoposti ai tribunali dell'I. R. Esercito e della Marina.

Per la 2^a e 3^a istanza vi sono gli stessi tribunali che per l'esercito attivo (Corte d'appello e Senato di giustizia militare).

Seguono poi alcune disposizioni intese ad evitare i conflitti d'attribuzione, quando i reati od i delitti commessi dai militari di landwehr, e per la loro natura e per il tempo in cui furono commessi, sono di competenza o dei tribunali militari, o dei tribunali civili.

RIMONTA CAVALLI. — La *Vedette* del 3 giugno, ed altri giornali annunziano che il ministero della guerra, allo scopo di poter avere direttamente

dagli allevatori i cavalli occorrenti per la rimonta ordinaria dell'esercito, ha disposto che gli acquisti vengano fatti in occasione delle premiazioni che hanno luogo nei singoli paesi per le esposizioni di cavalli. Incaricati degli acquisti sono i comandanti dei depositi di stalloni dello Stato.

Le compré incominciarono in quei paesi della bassa Austria dove ebbero luogo le esposizioni dei cavalli. Il prezzo medio stabilito dal ministero della guerra per l'acquisto dei cavalli nel corrente anno fu:

Per un cavallo da tiro per l'artiglieria	fiorini 350
Per un cavallo per depositi di rimonta	» 270
Per un cavallo di rimonta ordinario	» 250

SCUOLE DEI CADETTI. — Nella 17^a puntata del *Verordnungsblatt* furono pubblicate le disposizioni che regolano l'ammissione nelle scuole dei cadetti pel prossimo anno scolastico 1885-86.

Ecco quali sono sommariamente le disposizioni stesse, per le quali, in confronto di quelle degli anni precedenti, si esigono maggiori requisiti d'istruzione negli aspiranti.

Scuola dei cadetti di fanteria. — Per l'ammissione al 4^o ed al 2^o od al 3^o anno di corso occorre avere compiuto rispettivamente le prime 4, 5 e 6 classi di una scuola tecnica inferiore, o di un ginnasio o di altra scuola equivalente.

Per l'ammissione al 4^o anno di corso occorre aver compiuto il corso d'una scuola tecnica superiore, o di un liceo, o di un altro istituto equivalente.

Scuola dei cadetti di cavalleria. — Occorrono gli stessi requisiti che per le scuole dei cadetti di fanteria. Il 4^o e 2^o anno di corso può essere anche fatto presso una scuola di cadetti di fanteria.

Scuola dei cadetti d'artiglieria o dei pionieri. — Per l'ammissione al 1^o anno di corso occorre aver fatto le prime 5 classi d'una scuola tecnica inferiore, o di un ginnasio, o di un'altra scuola corrispondente.

Pel 2^o anno di corso, aver compiuto il corso d'una scuola tecnica superiore, o del liceo, o di altro istituto equivalente.

Nel 3^o e 4^o anno di corso non ha luogo l'ammissione diretta.

Scuola dei cadetti del genio. — Gli aspiranti al 4^o anno di corso devono presentare l'attestato di licenza (*Maturitäts Zeugnis*) ottenuto dopo d'aver compiuto con successo il corso d'una scuola tecnica superiore.

Nel 2^o e 3^o anno di corso non ha luogo l'ammissione diretta.

In ogni scuola di cadetti vi sono

Posti con retta annuale di 42 fiorini;

Id.	id.	id.	di 60	id.;
Id.	id.	id.	di 420	id.

Ai posti di 42 fiorini all'anno concorrono i figli degli ufficiali, dei cappellani, degli auditori, degli ufficiali medici e contabili e dei sottufficiali in attività od invalidi od a riposo dell'I. R. esercito, e delle due landwehr.

Ai posti di 60 fiorini all'anno: i figli degli ufficiali di riserva e della landwehr non attiva, degli ufficiali senza impiego, e degli impiegati di Corte e civili dello stato.

Ai posti di 420 fiorini all'anno: i figli di tutti gli altri cittadini dell'Impero. La retta annuale si paga in due rate semestrali al 4° aprile ed al 4° ottobre.

Gli allievi delle scuole dei cadetti di cavalleria devono inoltre versare annualmente 200 fiorini per il fondo di provvista del cavallo e bardature. Tale somma può essere ridotta a 100 fiorini per i figli degli ufficiali ed impiegati militari.

Gli aspiranti che presenteranno i titoli prescritti sono sottoposti ad un esame nelle singole materie prescritte, con programma corrispondente ai corsi che devono aver compiuto per concorrere all'ammissione.

Il numero degli allievi da ammettersi nelle varie scuole in questo anno, sarà:

Nel 1° anno di corso di ognuno delle scuole dei cadetti di fanteria a Praga, Vienna e Budapest	N. 80
In ognuna delle altre 9 scuole dei cadetti di fanteria	» 30
Nel 1° anno di corso della scuola dei cadetti d'artiglieria	» 80
Id. id. dei pionieri	» 40
Id. id. del genio	» 42
Nel 3° corso della scuola dei cadetti di cavalleria	» 80
Id. 4° id. id.	» 25

Istruzione. — Col giorno 5 maggio sono cominciate le solite manovre annuali al campo di Bruck sulla Leitha. Esse avranno termine al 15 di agosto. La durata delle manovre comprende quattro periodi di circa 25 giorni ciascuno. Nel 1° periodo, che si chiuse alla fine di maggio, presero parte alle esercitazioni 40 battaglioni di fanteria, 2 squadroni di dragoni, 4 squadroni del treno, ed 4 divisione di batterie.

Al 2° periodo, chiuso al 25 giugno, v'intervennero 5 battaglioni di fanteria, 2 squadroni di dragoni, 4 squadroni del treno, ed 4 divisione di batterie.

S. M. l'imperatore visitò le truppe al campo di ambedue i primi periodi.

Nel 3° periodo vi si trovavano 9 battaglioni di fanteria, 2 squadroni di dragoni, 4 squadroni del treno, ed 4 divisione di batterie.

Al 4° periodo interverranno 8 battaglioni di fanteria, 4 battaglione cac-

ciatori, 4 divisione di batterie pesanti, 2 squadroni di dragoni, ed 4 squadrone del treno.

Alla chiusura del 4° periodo, cioè al 15 di agosto, il campo passò sotto gli ordini del comandante del V corpo d'armata (Presburgo), e servì per le manovre della 41ª divisione di fanteria.

La scuola di tiro al campo di Bruck ha avuto principio il 22 maggio, e funzionò fino al 31 luglio sotto l'alta direzione del comandante del II corpo d'armata (Vienna). Il comando della scuola è esercitato da 4 tenente colonnello. Vi sono addetti 6 istruttori, cioè 4 ufficiali di fanteria (capitani o tenenti), 1 capitano d'artiglieria, ed 1 capo tecnico dell'arsenale d'artiglieria.

Il corso fu frequentato da 479 ufficiali, cioè 4 per ciascuno dei 402 reggimenti di fanteria, 3 del reggimento cacciatori Imperatore, 9 dei battaglioni cacciatori, 20 di cavalleria, 3 del genio e pionieri, 2 della marina, 25 della landwehr, e 43 degli honved. Nella 2ª quindicina di luglio presero parte alla scuola di tiro anche i capitani che frequentano il corso degli ufficiali superiori.

Al 4° di giugno ebbe principio nei dintorni di Ingolau il viaggio annuale d'istruzione degli ufficiali di stato maggiore sotto la personale direzione del comandante del corpo di stato maggiore F. M. barone Beck. Secondo la *Militär Zeitung*, in questo viaggio di circa tre settimane, l'ipotesi di guerra considerata fu la seguente:

« L'esercito austriaco, concentrato nella Moravia, muove contro un avversario il quale, avendo avuto un vantaggio di tempo nelle operazioni di mobilitazione, ha già per la Lusazia invaso la Boemia nord-orientale ».

Secondo l'*Armeeblatt* del 21 aprile, N. 16, le manovre che doveva eseguire l'esercito austro-ungarico nell'agosto e settembre del corrente anno, erano:

Presso l'VIII (Praga) ed il IX (Josefsstadt) corpo d'armata — manovre fra i due corpi di armata contrapposti nei dintorni di Pilsen dal 25 agosto al 4° di settembre. Alle medesime prendeva pur parte una divisione di fanteria di landwehr.

Presso il II corpo (Vienna) — manovre nelle vicinanze di S. Pölten, coll'intervento di una brigata di fanteria di landwehr, nei giorni 3, 4 e 5 settembre.

Presso il III corpo (Graz) — concentramento della 6ª e 28ª divisione di fanteria, della 3ª brigata di cavalleria, e delle divisioni di batterie presso Volkermarkt. Le manovre dovevano aver luogo nei giorni 9, 10 e 11 settembre coll'intervento di una brigata di fanteria di landwehr. Se le circostanze lo permettevano la brigata di cavalleria doveva eseguire prima manovre di brigata per suo conto.

Presso l'XI corpo (Lemberg). Concentramento dell'11^a divisione di fanteria presso Zlaczon, e della 30^a presso Brzezau. Le esercitazioni si dovevano chiudere al 15 settembre con una manovra fra le due divisioni contrapposte.

Alle esercitazioni stesse dovevano prendere parte, possibilmente, tutti e cinque i reggimenti di cavalleria stanziati nel corpo d'armata; e se le circostanze non lo permettevano, vi doveva intervenire solamente la 24^a brigata di cavalleria, mentre la 20^a brigata doveva concentrarsi nelle vicinanze di Lemberg, per eseguire manovre per proprio conto.

Presso il XIII corpo (Agram) dovevano aver luogo per alcuni giorni manovre con tutte le truppe del corpo d'armata presso Pozega, coll'intervento d'una brigata di fanteria di landwehr. Le esercitazioni si chiudevano il 15 settembre.

Presso gli altri corpi d'armata dovevano aver solo luogo esercitazioni normali, oppure manovre in misura più limitata.

Nei comando militare di Zara fu lasciato in facoltà del comandante di far eseguire quelle esercitazioni che crederà più opportune.

La *Wehr Zeitung* del 3 giugno, N. 44, riferisce che il ministero della guerra ha determinato che nelle singole guarnigioni sia obbligatorio per gli ufficiali di fanteria e di cavalleria di assistere alle esercitazioni di tiro dell'artiglieria, e per gli ufficiali d'artiglieria di presenziare il tiro di combattimento della fanteria.

ARMAMENTO. — Il *Verordnungsblatt*, N. 17, annunzia che con sovrana determinazione del 9 aprile venne adottato un mortaio d'assedio da cent. 45 di bronzo-acciaio. Il mortaio è rigato, a retrocarica, con otturatore a cuneo. Secondo la *Militär Zeitung*, N. 42, del 12 giugno, e secondo anche gli altri giornali militari, le esperienze fatte col mortaio a Steinfeld presso Fehldorf diedero risultati favorevolissimi. Furono sparati 1200 colpi, e non si riscontrò nell'anima alcuna variazione sensibile. Il mortaio è montato su un affusto speciale munito di freno idraulico.

Gli stessi giornali militari annunziano che a Steinfeld continuano le prove del cannone nuovo da montagna da cent. 7, ed a quanto sembra, con esito molto favorevole; per cui si ritiene che possa venire definitivamente adottato entro il corrente anno.

La *Laibacher Zeitung* del 6 giugno in una corrispondenza da Düsseldorf annunziava che nel 30 maggio era passato dalla stazione ferroviaria di quella città un cannone di 24 tonnellate proveniente dallo stabilimento Krupp di Essen, e destinato all'armamento della piazza di Pola.

A Vienna ed a Budapest ebbero luogo nel mese di maggio alcune esperienze colle mitragliatrici Nordenfeldt.

PUBBLICAZIONI DELL'ISTITUTO GEOGRAFICO MILITARE DI VIENNA. — Il *Verordnungsblatt*, N. 15, per la landwehr annunzia le seguenti pubblicazioni fatte alla fine di maggio dall'Istituto Geografico Militare di Vienna:

Carta della media Europa, scala 1:750000 fogli A 1; ovest A 4; ovest A ed F 4;

Carta speciale della monarchia A. U. alla scala di 1:75000. Fogli:

Zona	8 ^a , colonna	XX, Uisoly und Stara Bistrica,
»	40 ^a ,	» XVII, Ung. Ostra und Waag-Neustadt;
»	10 ^a ,	» XIX, Tot Piona und Privigye;
»	44 ^a ,	» XIX, Handlova und Oszlauy;
»	42 ^a ,	» XVII, Tyrnau,
»	42 ^a ,	» XVIII, Neutra,
»	42 ^a ,	» XIX, Konisberg Syt Benedek;
»	42 ^a ,	» XX, Schemnitz und Karpfen;
»	43 ^a ,	» XVIII, Sellye und Nagy-Surany
»	43 ^a ,	» XX, Bilassa-Syarmat und Ispoly-Sag,
»	43 ^a ,	» XXI, Sajó Törten und Szekeny,
»	44 ^a ,	» XX Magyar-Szolgyel und Gian,
»	44 ^a ,	» XXI, Paszto und Ape,
»	44 ^a ,	» XXI, Polgar;
»	46 ^a ,	» XVIII, Moor und Zirc;
»	47 ^a ,	» XVIII, Polata und Veszprim;
»	48 ^a ,	» XVIII, Balaton Füred und Város-Hidvég;
»	48 ^a ,	» XIX, Sármedgyar;
»	20 ^a ,	» XXVIII, Abrudbánya,
»	24 ^a ,	» XXVI, Karansebe und Resicabanya,
»	25 ^a ,	» XVII, Svinjar und Orlovac;
»	35 ^a ,	» XVII, Bahinopolje.

Inoltre venne pubblicata una carta della circoscrizione territoriale militare della monarchia (*Heeres-Ergänzungs-Bezirkskarte*) in 4 fogli alla scala di 1:4200000, ed una carta della rete ferroviaria della monarchia alla scala di 1:900.000.

Infine vennero pubblicate le correzioni:

- a) dei fogli 43, 44, 45 e 46 della carta itineraria al 300000;
- b) di 7 fogli della carta generale dell'Europa centrale al 300000;
- c) di 8 fogli della carta speciale della monarchia al 75000,
- d) di 4 fogli della carta speciale dell'Ungheria al 444000;
- e) di 2 fogli della carta della media Europa al 750000.

PUBBLICAZIONI. — Coi numeri del *Verordnungsblatt* qui segnati vennero annunziate le seguenti pubblicazioni:

43. — Nuova edizione della II e III Parte delle norme per l'equipaggiamento da campo dell'artiglieria (*Ausgabe der Neuauflage des II und III Theiles der Normen für die Feld-Ausrüstung der K. K. Artillerie*).

46. — Prezzo di tariffa dei materiali del treno (*Preis-Tarif des K. K. Train-Materials*).

46. — Annali di statistica militare per gli anni 1880, 1881 e 1882, Parte I (*Militär statistisches Jahrbuch für die Jahre 1880, 1881 und 1882, I Theil*).

47. — Istruzioni tecniche per le truppe del genio, Parte XIX « Passaggi delle truppe sui corsi d'acqua » (*Truppen-Übergänge über Gewässer*).

48. — Nuova edizione dell'Istruzione per l'amministrazione e contabilità del materiale d'equipaggiamento dell'artiglieria da campagna (*Neuauflage der Instruction für die Verwaltung und Verrechnung des Feld-Artillerie-Ausrüstungs-Materials*).

49. — Istruzione per la costruzione dei forni di presidio M° 1885 a riscaldamento in legno, nei magazzini stabili delle sussistenze militari (*Instruction über die Erbauung der Garnisons-Backöfen, für innere Holzfeuerung, M° 1885, in stabilen Militär Verpflegs Magazinen*).

STRADE ORDINARIE. — Strada di Terragnolo. — Con dispaccio N. 4476, in data 28 febbraio 1885, dell'I. R. luogotenenza in Innsbruck, venne approvata la costruzione della strada di Terragnolo, la quale incomincia dal ponte di S. Colombano e va fino alle facine di S. Nicolò, per una lunghezza cioè di tre chilometri circa; e ne fu pubblicato l'avviso d'asta.

Strada della Meldola. — La strada della Meldola, che nel novembre 1884 arrivava a Romano, fu terminata nel passato mese di marzo sino a Fondo.

La questione, se la strada della Meldola da S. Michele a Singmemdshron (per evitare il largo giro di S. Paolo), doveva passare per Gurlan o per la valle della Warth, non solo fu risolta in favore di quest'ultimo tracciato; ma fu benanco costruito, ed il 14 marzo prossimo passato aperto al pubblico passaggio il nuovo tronco da S. Michele in Eppan, fino alla valle del Tröpsel.

Resta con ciò stabilita la comunicazione diretta fra Bolzano e la valle di Nos per la Meldola.

Strada dell'Iselsberg. — Sembrava che le deputazioni provinciali del Tirolo e della Carinzia si fossero messe d'accordo circa il tracciato della strada dell'Iselsberg, e che questa dovesse passare per Winklarn, Iselsberg, Görtschach e quindi, oltrepassato Rio Debant, per Dölsach andasse a congiungersi colla strada imperiale della Pusteria. Alcuni comuni, e spe-

cialmente la città di Lienz, facevano sollecitazioni per un altro tracciato, affinché cioè la strada da Görtschach seguisse per un certo tratto il corso del Debant, e che per Nussdorf sboccasse di fronte a Lienz; quantunque tale progetto avesse però poca probabilità di effettuazione stante il costo ingente che avrebbe avuto la strada stessa (superiore ai 100 mila fiorini).

Infatti che il comune di Lienz ha rinunciato alle sue pretese; e le deputazioni provinciali del Tirolo e della Carinzia, nella trattativa che hanno avuto luogo il 24 maggio in Lienz, hanno deciso pel tracciato Görtschach-Dölsach. I lavori furono già incominciati dalla società della Südbahn, che ne ha intrapresa la costruzione.

Nuovo ponte sul Lieser. — Il 26 aprile fu ultimato a Spittal il nuovo ponte in ferro sul Lieser.

È questo il quarto ponte in ferro che attraversa il Lieser: due dei quali si trovano lungo il tratto stradale fra Spittal e Gmünd, ed il terzo sulla diramazione che va a Millstadt.

STRADA SUL LAGO DI WÖRTH. — Il tracciato della strada da costruirsi sulla riva sud del lago di Worther, fu ultimato sino a Resnitz, mentre i lavori tecnici per la continuazione della strada stessa fino a Velden erano ancora da principiare.

FERROVIA. — Mostar Melkovich. — La linea ferroviaria da Mostar verso Melkovich fu ultimata ed inaugurata il 43 giugno ultimo.

In quanto poi alla continuazione della ferrovia sino a Serajevo, sembra il ministro delle finanze comune abbia in prospettiva tale prosecuzione per l'allacciamento colla ferrovia della Bosnia.

Linea ferroviaria Lubiana-Gottschee. — L'ispettorato generale delle ferrovie austriache ha impreso a studiare il progetto di una ferrovia vicinale da Lubiana a Gottschee, alla quale sono proposte tre varianti. Una accarezzata specialmente dai Carniolini, riguarda la costruzione di una linea da Lubiana a Gottschee col prolungamento fino ad una stazione della ferrovia Carlstadt-Fiume; la seconda, che involve una economia sulle spese di costo, sarebbe il tracciato da Lubiana a Rudolfswerth con prolungamento da questo luogo fino a Gottschee; la terza infine sarebbe una linea che dovrebbe partire dalla stazione di Gurkseld della linea Steinbrück-Zagabria (Südbahn) ed oltre Rudolfswerth dovrebbe mettere capo a Gottschee.

Dei tre progetti quello però che è ritenuto più razionale nei circoli militari e governativi è il primo.

Ferrovia Doboj-Dolnja-Tulza. — Il progetto di legge per la costruzione di una ferrovia Boboj-Dolnja-Tulza venne, senza discussione, elevato e deliberato in seconda e terza lettura, alla Camera dei Signori, il giorno 17 aprile prossimo passato.

La *Gazzetta di Vienna* pubblicava, nel maggio scorso, la legge relativa alla costruzione della ferrovia suddetta.

Ferrovia da Montefalcone al confine italiano. — Il barone Enrico di Morpurgo ha fatto presso il Governo i passi relativi al prolungamento dell'ottenuta concessione d'intraprendere i lavori tecnici preliminari per una ferrovia normale dalla stazione di *Montefalcone* (od eventualmente da Ronchi) per Pieve, *Villa Vicentina*, *Cervignano*, *Pradiciol* sino al confine italiano.

Ferrovia di Trieste-Erpelle (Herpe Gè). — Quantunque si ritenga come fatto indiscutibile che la costruzione della ferrovia Erpelle-Trieste (diramazione della linea istriana) dovrà avere principio nell'anno corrente, pur tuttavia i lavori che dovevano essere incominciati nella scorsa primavera non erano stati ancora iniziati. Solo un dispaccio luogotenenziale del 23 aprile avvertiva che quanto prima la commissione di espropriazione si radunerà per deliberare in proposito alla eccezione che i proprietari di fondi dovessero avanzare in seguito alle proposte di espropriazione.

Ferrovia Spielseld-Radkersburg. — Nel luglio scorso venne aperta al pubblico esercizio la nuova linea ferroviaria che da Spielseld (tra Gratz e Marburg) mette a Radkersburg.

Ferrovia del Rosenthal. — La commissione governativa di revisione dei tracciati ferroviari, ha approvato quello della ferrovia del Rosenthal, che diramandosi da Klagenfurt per Schmezhütten, Butterthall, Maria Rain, e passando sotto il castello di Hollenburg, attraverserà la Drava al di sopra dell'attuale ponte di Unt-Schlossberg per portarsi a Kappel, da cui con una diramazione andrà sino ad Unt-Feistritz, e con un'altra ad Oberferlach.

Ferrovia Lubiana-Stein. — Il giorno 17 aprile alla Camera dei Signori furono approvate in seconda e terza lettura le proposte del Governo circa le facilitazioni per la costruzione della seguente ferrovia locale Lubiana-Stein a scartamento normale.

Tramvia Trento-Valsugana. — Il Ministero di agricoltura e commercio ha concesso all'ingegnere Angelo Lui di Milano di iniziare i lavori preliminari per la costruzione di un tramvia a vapore che da Trento attraverserà la Valsugana per Tezze.

BULGARIA E RUMELIA ORIENTALE.

Come tutto l'organismo dello Stato, così anche l'ordinamento dell'esercito in Bulgaria si svolse sotto la guida della Russia. Gli ufficiali erano da principio quasi tutti russi; e soltanto negli ultimi anni l'esercito prese un carattere alquanto più nazionale, dopo che, a richiesta del Parlamento, fu stabilito che almeno una metà dei posti fossero affidati ad uomini del paese. Malgrado questa disposizione però tutti i gradi superiori e il posto di ministro stesso erano ancora in mano ai Russi fino al momento della recente rivoluzione. Quando questa scoppiò, il ministro e una parte degli ufficiali russi abbandonarono la Bulgaria; e con un dispaccio da Filippopoli del 25 settembre fu nominato ministro il capitano di artiglieria Nikoforow.

Il decreto d'organizzazione data dal 1879. In base a questo ogni Bulgaro dai 21 ai 32 anni è obbligato al servizio, e precisamente tre anni in attività, con probabilità per altro di essere sorteggiato, e di andarsene dopo due o quattro anni nella riserva e cinque nella landsturm. La forza approssimativa in tempo di pace è di 20800 uomini; sul piede di guerra è di 30620. A questi devono aggiungersi 24000 di riserva, e 6000 circa di landsturm. In totale dunque si può calcolare su 60620 uomini, sebbene a dir vero le formazioni di riserva non siano da tener in conto di esercito campale, bastando esse soltanto a presidiare le fortezze, ed a guardare i confini verso la Serbia e la Rumania.

L'esercito permanente è diviso in due parti: una divisione orientale, e una occidentale, coi quartieri generali a Varna e Sofia. Ciascuna di esse si compone di 2 brigate di fanteria a 2 reggimenti di 3 battaglioni (Druscine) su 4 compagnie. In pace la forza del battaglione è di 700 uomini, in guerra di 1000; cosicché si ha rispettivamente un totale di 16800 o di 24000 fantaccini. Ai 24 battaglioni attivi ne corrispondono 24 di riserva, che in caso di mobilitazione devono formarsi nello stesso modo. Queste truppe dovrebbero essere armate di fucili Berdan, ma finora non può dirsi che vi sia una vera uniformità sotto questo riguardo.

La cavalleria è composta di una sotnia (squadron) di guardie del corpo, e di 8 squadroni di linea, della forza complessiva di 4400 cavalli. Gli 8 squadroni di linea sono riuniti in 2 reggimenti, assegnati uno per divi-

sione. Essi sono armati di sciabola e carabina. Il primo reggimento porta sella all'austriaca, e morso, il secondo sella cosacca e filetto.

L'artiglieria è formata su 2 reggimenti a 6 batterie. Queste sul piede di pace hanno 4 pezzi e 130 uomini; sul piede di guerra 8 pezzi e 180 uomini. Non si sa per altro se colà siano realmente in condizione di passare dalla prima alla seconda formazione; tanto più che l'armamento di pace è molto irregolare e poco atto alla campagna. Verosimilmente in caso di guerra ogni divisione non potrebbe essere seguita che da 3 batterie, perchè le altre 6 sono così pesanti da non reputarsi atte che ad un impiego tutt'al più di posizione. Delle 6 batterie leggere, una è da 9, le altre di calibro inferiore a questa.

Alla divisione occidentale è unita una compagnia d'artiglieria a piedi di 180 uomini, e alla orientale un battaglione del genio su 4 compagnie a 220 uomini. Vi è pure una sezione del treno, e una di pontieri. I materiali poi sono allestiti e conservati nelle officine dello Stato, e specialmente negli arsenali di Rustsciuk e di Rasgrad.

Tutto computato, e tenuto conto di quanto si disse più sopra riguardo alla riserva, in caso di complicazione il principe non potrebbe passare i Balcani con più di 30000 uomini.

La Rumelia orientale possiede un numero assai limitato di quadri per ciò che riguarda l'esercito permanente, la sua organizzazione essendo a sistema di milizia. Dopo lo statuto dell'aprile 1879 ogni Rumelioto è obbligato al servizio dai 20 ai 32 anni, o appartiene fino ai 24 alla milizia di 1ª classe, fino ai 28 a quella di 2ª, e fino ai 32 a quella di riserva. Non sono esenti che i difettosi, e non sono ammessi i cambi.

La Rumelia orientale è divisa in 12 circoli militari di reclutamento, di cui ciascuno deve fornire un battaglione su 4 compagnie tanto di 1ª che di 2ª classe, e una proporzionata riserva. Il comandante militare del circolo comanda il battaglione di 1ª classe, del quale in tempo di pace non è presente che una compagnia. La forza di quest'ultima varia secondo lo stato del bilancio, ma non scende mai al disotto di 50 gregari. Tutti gli altri uomini sono in congedo. La compagnia fa il servizio di guardia, di pubblica sicurezza nel circolo, e istruisce le reclute, le quali vengono chiamate in 4 periodi di 2 mesi ciascuno dal 1º ottobre al 1º giugno. In settembre hanno luogo manovre alle quali prendono parte gli uomini del 2º, 3º e 4º anno di servizio, ossia quelli di 1ª classe. Quando il bilancio lo permette, si fanno anche manovre per 15 giorni colla 2ª classe; mentre gli uomini di 3ª classe vengono esercitati nel proprio comune nei giorni di festa. Dal 1884 si è cominciato a introdurre anche qui l'uso del fucile Berdan. Per altro attualmente vi dovrebbero essere 10000 Kraka, 7000 Berdan e 6000 Martini.

Per poter generalizzare l'istruzione dei quadri, i quali per la massima parte sono in congedo, vi è un battaglione d'istruzione a 2 compagnie, più le piccole ripara delle altre armi, in cui tutti devono fare ogni anno un breve corso. Le 42 compagnie di presenza e i reparti ora detti sono alimentati da volontari biennali, che devono aver superato il 18º anno di età. Finito tale servizio, questi sono promossi alla carica immediatamente superiore, e incorporati nei quadri.

I generali e gli ufficiali di stato maggiore sono nominati dal sultano i capitani di compagnia e i subalterni dal governatore generale.

Dapprincipio fu assai difficile trovare gli ufficiali, perchè la Russia non concesse ai propri che volevano passare in Rumelia gli stessi privilegi concessi a quelli entrati in Bulgaria. Questa penuria fu una delle cause per cui si adottò l'organizzazione sul piede di milizia. Ora fu stabilito che solo 1/5 dei posti possa essere occupato da stranieri, e da informazioni della *Gazzetta di Colonia* sembra che attualmente vi siano 73 Bulgari, 16 Russi, 6 Tedeschi, 2 Austriaci, 1 Francese, 1 Rumeno, 4 Serbo e nessun Turco.

Il governatore può mobilitare una parte della milizia; ma tutta una mobilitazione generale non può aver luogo che dietro voto della Assemblée Nazionale.

In caso di mobilitazione gli uomini di 1ª e 2ª classe formano i battaglioni di 1ª e 2ª classe della forza di 1000 uomini ciascuno. Tutto il rimanente costituisce un corpo di riserva, al quale entrano i detti battaglioni si riforniscono. La formazione speciale di corpi di riserva è prevista, ma non vi si deve ricorrere che in caso di grande necessità. Quando il paese versasse in grave pericolo, tutti gli uomini dai 18 ai 50 anni sono obbligati a prendere le armi.

In tempo di pace non vi sono unità tattiche superiori alla druscina (battaglione). In caso di guerra tutte le truppe si formano su 2 divisioni a 2 brigate di 6 battaglioni. Grazie alla formazione di riserva si può aggiungere a ciascuna divisione 2 brigate di riserva, ma questo fatto dovrebbe incontrare gravi difficoltà per deficienza di quadri.

Secondo informazioni recenti la Rumelia orientale potrebbe mettere in campo 30000 uomini; e, comprendendovi le formazioni di riserva, potrebbe raggiungere la cifra di 55000.

In base a quanto si è detto parrebbe di non errare dicendo che il principe di Bulgaria potrebbe, in complesso entrare in campo con 40000 uomini, i quali in breve tempo verrebbero portati a 60000.

Avuto riguardo alla dislocazione delle truppe turche nei circoli di Adrianopoli e di Costantinopoli, la Porta dovrebbe poter concentrare in

poco tempo forze più che sufficienti per soffocare il moto insurrezionale, ma siccome la realtà in Turchia non corrisponde mai all'ordinamento, così, tutto computato, noi crediamo che sarebbe appena in caso di muovere con più di 25000 contro la Rumelia. Per altro come qualità è a credere che le sue truppe abbiano ad essere superiori alle rumeliote e fors'anche alle bulgare.

(Dalla *Wehr-Zeitung*, N. 81).

SERBIA.

Questo giovane Stato ha già una storia militare, di cui per altro tutte le pagine non sono egualmente fortunate. Sotto Milosch, capo della monarchia degli Obrenowich, esso possedeva di già un embrione d'esercito permanente; ma solo nel 1860, sotto Michele, figlio e successore di Milosch, le truppe serbe ricavettero una organizzazione veramente regolare, che per 17 anni rimase quasi inalterata. Queste truppe non erano più di 5000 uomini, tra tutte le armi; ma si trovava che bastavano per l'ufficio che dovevano adempire, cioè: somministrare in tempo di pace gli istruttori, e in tempo di guerra i quadri all'esercito nazionale, del quale poi facevano parte tutti i Serbi validi, dai 17 anni ai 50. Questa cifra però non era sufficiente neppure per un esercito di quadri; e la Serbia ne fece dura esperienza nel suo duello colla Turchia nel 1876. Senza dubbio essa arrivò a mettere in campo fino a 100,000 combattenti; ma presto s'accorse che la quantità non compensava la qualità; e perciò, appena firmato l'armistizio, il primo pensiero di Michele, fu di piantare le basi di una nuova organizzazione. Per quanto affrettata e provvisoria fosse questa riforma, l'esercito serbo dovette ad essa se poté rientrare in campagna nel dicembre del seguente anno con 166 battaglioni, 32 squadroni, e 44 batterie, ripartiti in quattro corpi d'armata. Questa volta esso combatteva a fianco dell'esercito russo, al quale facilitò la presa di Sofia. Conchiusa la pace, la Serbia s'occupò a regolarizzare, riordinare ed allargare l'organizzazione del 1877; e una grande commissione, composta dei primi ufficiali dell'esercito, attese per più anni all'elaborazione d'un vasto e il più possibilmente compiuto progetto. Finalmente, il 4° febbraio 1883, la Scupsetina adottò la legge orga-

nica, per la quale il giovane regno fu definitivamente provveduto di vere istituzioni militari.

Non però il governo serbo si pensò di formarsi un esercito superiore alle sue forze finanziarie; ma esso si sforzò di compensare la debolezza inevitabile dell'effettivo del tempo di pace colla istituzione di riserve numerose e, ciò che più monta, *frequentemente esercitate*. In ciò sta il carattere e il merito principale di quest'opera, di cui tutte le parti furono tanto abilmente combinate, che, al dire di un autorevole scrittore militare « anche le grandi nazioni d'Europa potrebbero farne in più punti loro prò ».

La legge del 1883 ripartì le forze nazionali in tre categorie. La prima forma l'esercito permanente, composto dell'armata attiva e della sua riserva; e ne fa parte ogni suddito serbo atto alle armi da 20 ai 30 anni. Il tempo di presenza sotto le bandiere non è che di due anni, e anche di soli cinque mesi per i giovani che provengono dagli stabilimenti d'istruzione superiore o secondaria; ma i *riservisti* sono chiamati sotto le armi *trenta giorni ogni anno*. « In qualunque tempo, dice la legge, l'armata attiva deve essere armata, equipaggiata e pronta ad entrare in campagna ». La seconda categoria comprende tutti gli uomini dai 30 ai 37 anni che hanno compiuto il loro servizio nell'armata attiva e nella sua riserva, e che perciò possono reputarsi istrutti.

Questa categoria è destinata a somministrare truppe di guarnigione o di sostituzione, e può essere chiamata a rinforzare l'armata operante. È dunque una vera armata di seconda linea: e gli individui appartenenti a questa categoria, armati ed equipaggiati in qualunque tempo, sono richiamati sotto le bandiere *ed esercitati per otto giorni ogni anno*.

Alla terza categoria infine appartengono tutti i Serbi validi dai trentasette anni ai cinquanta, e coloro che, più giovani, furono per eccezione, dispensati dal servizio nelle prime due armate. Gli uni e gli altri sono semplicemente iscritti nei ruoli; non sono obbligati a nessun servizio, e non sono chiamati sotto le armi che in caso di pericolo nazionale.

Il reclutamento è basato sul sistema regionale. Il territorio del regno fu ripartito in 5 divisioni territoriali (della Morawa, della Drina, del Danubio, del Timok e della Sciumadia) — in 45 sottodivisioni di reggimento (tre per divisione) — e in 60 distretti di battaglione (quattro per ogni sottodivisione). Queste denominazioni, che d'altra parte non riguardano che la fanteria, perchè la cavalleria e le armi speciali sono reclutate nel complesso della circoscrizione della divisione, non sono in tutto esatte. Difatti in tempo di pace, non si domanda a ciascuna divisione che il contingente di reggimento, e a ciascuna sottodivisione di reggimento che il contingente di battaglione; ma in tempo di guerra la divisione territoriale

deve somministrare una divisione attiva di fanteria di prima categoria, e una di seconda, con le dovute proporzioni delle altre armi; e così ogni suddivisione forma un reggimento di ciascuna delle due prime categorie, più 4 battaglioni della terza, non riuniti nella divisione.

L'esercito permanente, base e nucleo di tutto questo sistema, è dunque essenzialmente come nel passato un esercito di quadri. Ma i suoi effettivi di pace furono più che raddoppiati: da 9324 uomini, cifra del 1882, furono portati e mantenuti a 49729 uomini. Oggidì la fanteria comprende cinque reggimenti, a tre battaglioni di quattro compagnie; la cavalleria un reggimento, a cinque squadroni, più uno squadrone della guardia reale — l'artiglieria, cinque reggimenti montati, a quattro batterie di sei pezzi, un reggimento d'artiglieria da montagna a tre batterie di quattro pezzi, e mezzo battaglione (due compagnie) d'artiglieria da fortezza — il genio un battaglione di zappatori a cinque compagnie, e mezzo battaglione di pontieri. — Vi sono inoltre cinque compagnie del treno, e cinque compagnie di sanità.

Il meccanismo della mobilitazione è semplicissimo. Richiamate in attività le otto classi di riserva, ogni compagnia di fanteria si trasforma in battaglione, e di più fornisce una compagnia di deposito. Quindi ogni battaglione dell'esercito permanente diventa un reggimento a cinque battaglioni (di cui uno di deposito) — il che dà in tutto 45 reggimenti attivi e 45 battaglioni di deposito, ossia 75 battaglioni, che insieme numerano 4605 ufficiali e 78255 soldati.

La cavalleria si mobilita secondo gli stessi principi, ossia ogni squadrone forma un reggimento a quattro squadroni attivi e uno di deposito. Si hanno così 25 squadroni con un totale effettivo di 494 ufficiali, 4758 uomini e 4859 cavalli: non contando lo squadrone della guardia reale (8 ufficiali e 465 tra sottufficiali e soldati). Per l'artiglieria, le cui formazioni offrono meno elasticità, la differenza tra l'effettivo di pace e l'effettivo di guerra è meno grande. Ogni batteria di campagna e di montagna si sdoppia; le due compagnie d'artiglieria da fortezza ne formano quattro; e ogni reggimento forma nello stesso tempo una batteria di deposito: il che dà: 40 batterie montate (240 cannoni); 6 batterie da montagna (24 pezzi); 6 batterie di deposito (di cui una da montagna), e 4 compagnie d'artiglieria da fortezza, che hanno il loro parco speciale. L'effettivo totale è dunque: per l'artiglieria da campagna, 240 ufficiali, 6820 soldati e 6490 cavalli; per l'artiglieria da montagna, 33 ufficiali, 647 soldati e 355 cavalli o somieri; per l'artiglieria da fortezza, 27 ufficiali e 972 soldati. — Infine la mobilitazione del genio (che in Serbia comprende anche i pontieri) fornisce 432 ufficiali, 4404 uomini e 4035 cavalli; ripartiti in sezioni di zappatori, telegrafisti, minatori, ferrovieri e pontieri.

Riassumendo possiamo dire che l'esercito serbo, mobilitato, deve toccare la cifra di 407436 uomini (esercito permanente e riserva). La seconda categoria si calcola possa dare 56044 uomini, e la terza 53640: in tutto 247420 uomini. Ma bisogna riflettere che questa organizzazione, iniziata nel 1883, non può portare tutti i suoi frutti prima del 1890; dunque si è larghi valutando a 60000 uomini l'esercito attivo, e a 400000 al più il numero delle truppe più o meno istruite che la Serbia può presentemente mettere in campagna.

(Dal *Journal des Débats*).

GRECIA.

Nazione essenzialmente marittima e commerciante, stante la sua configurazione geografica e le attitudini particolari dei suoi abitanti, la Grecia non pensò che ben tardi a formarsi un vero stato militare.

In tutti i tempi essa fu un vivaio di arditi marinai, per effetto del grande sviluppo delle sue coste; ma fino a questi ultimi anni essa non ebbe che pochi o pochi soldati. Del che non c'era a farsi meraviglia. Gravi pesi vietavano al Governo greco qualunque spesa che non fosse di prima necessità; e si comprende che un popolo, la cui indipendenza era formalmente garantita dalle tre potenze dette protettrici, la Francia, l'Inghilterra e la Russia, non avesse questa necessità di essere in ogni tempo pronto per la guerra. Perciò esso si contentava di mantenere, senza grandi spese, un piccolo esercito permanente di dieci a dodici mila uomini, reclutati per estrazione a sorte, e che bastavano abbondantemente a mantenere l'ordine, e ad inseguire i briganti, se non sempre ad acchiapparli.

Ma neppur la Grecia poté sottrarsi del tutto alle conseguenze della grande rivoluzione militare prodotta in tutta l'Europa dalla guerra del 1866. Una legge del 13 gennaio 1867 prescrisse il servizio militare obbligatorio — in principio — per tutti i cittadini greci; ma questa legge manteneva facoltative la surrogazione e la liberazione a prezzo; nè d'altra parte fu mai seriamente applicata.

La guerra del 1870 e i nostri disastri militari, commossero profondamente la nazione greca, le cui simpatie per la Francia furono sempre così

vive: essa sentì allora che, per uno Stato qualunque si sia, i trattati non sono sempre una protezione sufficiente, e che ancora la più sicura è di non contare che su sé medesimi. D'allora in poi essa seguì con attenzione la trasformazione che si operava in tutti gli eserciti, specialmente nel nostro, ed essa attendeva tranquillamente alla ricostituzione delle sue istituzioni militari, quando gli avvenimenti d'Oriente, allargando tutto ad un tratto il suo orizzonte, le fecero un dovere di spicciarsi.

Certo che il momento era propizio per ottenere dalla Camera e dalle popolazioni i sacrifici indispensabili.

Non c'era un Greco che non si fosse sentito mortificato, vedendo il suo paese costretto a starsi in disparte, durante la guerra, e a rinunciare, per mancanza d'esercito, a prendervi parte attiva. Si aveva ben fatto passare la frontiera al piccolo corpo del generale Soutzo: ma questa non era stato altro che una dimostrazione, alla quale l'intervento delle grandi potenze aveva messo subito fine. Fu per questo che le riforme furono messe subito all'ordine del giorno, quantunque la contesa greco-turca avesse provvisoriamente ricevuto, mercè la mediazione dell'Europa, una soluzione pacifica.

Per prima cosa, il Parlamento votò (27 novembre 1878) una legge sul reclutamento, che fu promulgata il 30 dello stesso mese. Questa legge riproduceva le disposizioni essenziali della nostra legge 27 luglio 1872, salvo la durata del servizio, fissata in massima a tre anni. Al piccolo esercito permanente d'una volta la Grecia sostituiva un esercito attivo, di cui facevano parte tutti gli uomini validi dai venti ai trenta anni, e una milizia territoriale o guardia nazionale, alla quale appartenevano tutti i cittadini validi dai trenta anni ai quaranta.

Un censimento generale doveva permettere di rendersi esatto conto delle risorse che il nuovo modo di reclutamento avrebbe messo a disposizione dell'autorità militare: cosa necessaria, in quanto che fino allora i registri dello stato civile erano tenuti dalle parrocchie, che è quanto dire tenuti molto male.

I risultati sorpassarono le speranze, e diedero ragione al generale Coronéos, il quale, durante la discussione della legge, valutava a non meno di 90000 uomini l'effettivo dell'esercito attivo e della sua riserva, ciò che veniva ad ammettere una forza media di 40000 uomini per i nove contingenti che potevano essere incorporati in tempo di guerra. È vero che l'ardore patriottico che animava allora tutti gli Elleni fece miracoli, come non se ne vedono guari altrove: si videro giovani di diciannove anni darsene venti, e uomini di trent'uno ringiovanirsi d'un anno per potere ancora far parte dell'esercito attivo, ed essere chiamati sotto le armi!

Meno di due anni dopo (29 aprile 1880), fu pubblicata una legge non meno necessaria sulla riorganizzazione dei quadri e delle unità dell'esercito. Ma essa era appena promulgata, che la situazione si abbuiò nuovamente, per il rifiuto della Turchia di accettare la rettifica di frontiere della Conferenza di Berlino. Procedere a nuove trasformazioni, mentre si mostravano eventualità minacciose, era pericoloso; perciò si stette contenti a ricavare il massimo possibile di prodotto dall'organizzazione vigente.

Nel mese di giugno, il signor Tricoupis non esitò a dichiarare che la Grecia poteva mettere in campo 35000 uomini entro ventigiorni; nell'agosto, quando fu ordinata la mobilitazione, ve n'erano sotto le armi 43500, e alla fine dell'anno per l'affluire dei volontari, la Grecia disponeva di 60000 uomini, abbastanza bene inquadrati, e benissimo armati.

Alla fine, la calma si ristabilì: la Grecia entrò pacificamente in possesso dei territori che accrebbero la sua superficie di più 4000 chilometri quadrati e la sua popolazione di circa 300000 anime: « ragione di più » disse il signor Tricoupis riprendendo il Governo nel marzo 1882 « per proseguire senza intermissione l'opera del nostro riordinamento militare; poichè lo stato d'Oriente è sempre precario, e « bisogna tenersi pronti ad ogni evento ». E perciò, nel corso dell'anno, il ministro fece votare alla Camera una serie di leggi che non miravano solo a « coronare l'edificio » ma che lo ricostruivano nuovamente di sana pianta, per renderlo più solido.

Così la legge del 1878 fu modificata e migliorata; essa aveva ben fissato a tre anni, come abbiamo visto, la durata del servizio nell'esercito attivo; ma in realtà, per imperiose ragioni di bilancio, si era stati obbligati a dividere il contingente in due parti, di cui la seconda non serviva che sei mesi: e per di più si conobbe ben presto che anche la prima parte non si poteva tenere sotto l'armi più di diciotto mesi. Il signor Tricoupis giudicò che era troppo o troppo poco: e fece ridurre ad un anno il tempo di presenza nella fanteria, a due anni nelle altre armi: ma questa volta tutti i giovani della classe possono passare nelle file; e siccome la gendarmeria, notevolmente aumentata, si trova ormai in grado di sopprimere a tutti i servizi di piazza e di sicurezza che prima assorbivano tutto il tempo alle truppe, questo può essere tutto consacrato all'istruzione. Quanto alla disuguaglianza di trattamento di cui soffrono, con questo sistema, gli uomini assegnati alle armi speciali, si procurò di attenuarla con diversi ripieghi.....

Del resto, la maggior parte del contingente viene assorbita dalla fanteria.

Ecco, dietro documenti ufficiali greci, quale sarà la composizione dell'esercito attivo, quando questo sarà al completo per la chiamata delle riserve:

Fanteria	57825 uomini
Cavalleria	2856 „
Artiglieria	6942 „
Genio	4631 „
Totale	72237 uomini

Se si aggiungono a queste cifre la gendarmeria (5342 uomini), e i servizi amministrativi, si vede che, in piede di guerra, l'effettivo dell'esercito attivo è di 82134 uomini: cioè quasi il triplo dell'effettivo di pace, stabilito nell'ultimo bilancio a poco più di 30692 uomini.

Attualmente la fanteria comprende 36 battaglioni, di cui 27 di linea e 9 di cacciatori; la cavalleria 3 *ipparchie* (reggimenti) a quattro squadroni; l'artiglieria da campagna e da montagna 4 battaglioni e 4 batterie (64 cannoni); l'artiglieria da fortezza 4 battaglioni e 4 compagnie; il genio 3 battaglioni di 4 compagnie.

I fucili della fanteria e del genio, come le carabine della cavalleria e i moschettoni dell'artiglieria sono del sistema Gras (fucile francese modello 1874). Oltre a queste armi, che escono dalle manifatture di Stiria, vi sono negli arsenali più di 400000 fucili a tiro rapido di diversi modelli (tra gli altri 25000 chassepots), senza parlare di un numero notevole di antiche armi a percussione che potrebbero servire all'ultima classe della guardia nazionale. Le batterie da campagna e da montagna sono armate di cannoni Krupp da centimetri 7,5, provvisti di tutto il loro materiale. Inoltre vi è un certo numero di pezzi da riserva, gli uni del calibro 8,7, essi pure del sistema Krupp, gli altri da 4 e da 12 rigati del modello La Hitte. Insomma la Grecia possiede, come si vede, un ottimo armamento da guerra, e bisogna dire che essa non lesinò le spese su tale rapporto.

Ciò che manca, sono i cavalli. Quelli del paese rassomigliano molto ai cavalli algerini: di piccola taglia, ma sobrii e resistenti. Un censimento del 1879 valutava a 33000 capi i cavalli del regno: bisogna credere che il Governo non faccia gran che conto sulla produzione nazionale per procurarsi il numero per quanto ristretto di cavalli di cui ha bisogno; poichè a varie riprese fece comprare di cavalli all'estero, specialmente in Ungheria. I muli, che sono indispensabili per i convogli in un paese la cui configurazione permette di rado l'uso dei carri e delle vetture, si traggono particolarmente da Cipro: ma v'è a temere di essere presi alla spovveduta se è

vero che una mobilitazione richiederebbe dodici volte più di bestie da soma di quello che comporta l'effettivo di pace.

Ad ogni modo, il valore dell'esercito greco, nel suo complesso, è incontestabile. Molti ufficiali portano nomi fatti famosi nella guerra dell'indipendenza, e costituiscono una specie di aristocrazia militare; ce n'è tra essi di molto istruiti, soprattutto nell'artiglieria; e più di uno passarono per le scuole militari dell'Europa occidentale. I sottufficiali si possono chiamare eccellenti; poichè la maggior parte di essi fanno la loro carriera nell'esercito. Ma tanto ai quadri superiori come ai subalterni manca l'esperienza della guerra, cosa a cui non si supplisce, per quanto i Greci abbiano intelligenza naturale e facilità di appropriarsi le lezioni e gli esempi altrui.

(Dal *Journal des Débats*).

LIBRI E PERIODICI

Militär-Wochenblatt. — N. 60 del 25 luglio, N. 61 del 29 luglio, N. 62 del 1° agosto, N. 63 del 5 agosto, N. 64 dell'8 agosto, N. 65 del 12 agosto.

Misuratore delle distanze del maggiore Jakob. — Questo strumento lungo appena 7 centimetri serve a misurare prontamente la lunghezza di linee rette o curve sulle carte di ogni scala e di ogni specie. La punta dell'istrumento misura le minime distanze e mediante una rotella, si possono misurare le distanze di qualsiasi lunghezza; si può adoperare facilmente anche stando a cavallo. Per stabilire la durata delle marce di concentramento (*rendez-vous*), per trasporti, per la stima delle distanze nel combattimento questo istrumento è il più adatto stante la sua grande precisione, esso è un vero istrumento da campagna.

Le operazioni dei Francesi contro l'isola di Formosa alla fine del 1884 ed al principio del 1885.

La questione dei mortai da campagna in Russia. — In un lungo articolo l'autore mostra a qual punto sia giunta la questione di dotare l'artiglieria russa di un pezzo da campagna che permetta di battere con tiro in arcata delle truppe coperte da ostacoli: cosa che ora manca non solo in Russia ma anche in tutte le altre artiglierie d'Europa, quantunque più volte si sia tentato di introdurla negli eserciti belligeranti, p. es. dal maresciallo Radetzki in Italia nel 1848-49.

Nella guerra russo-turca l'artiglieria russa non ebbe, come è noto, alcuna parte spiccata. Durante l'attacco della fanteria, essa restava in retroscena, e la sua azione contro i trinceramenti e le truppe turche al coperto fu minima. Fosse causa di ciò la mancanza di esperienza tattica, o fosse per difetti nel materiale, è un fatto che l'artiglieria russa non soddisfece al suo compito; e che in seguito a ciò nella letteratura militare di ogni Stato cominciò a dibattersi l'idea di modificare l'armamento dell'artiglieria

da campagna. « Siamo della ferma convinzione », disse allora il colonnello Boguslawski, « che il cannone per tiro in arcata in combattimento dovrà con stringente necessità per una via o per l'altra essere di nuovo adottato ».

Se la discussione si è però calmata sui giornali, in Russia si continua a lavorare praticamente. Si sta ora sperimentando il mortaio, o per meglio dire l'obice raccorciato, della fabbrica Krupp da 6 pollici (millimetri 151), rigato, del peso di soli 360 chilogrammi, il quale può con un angolo di elevazione di 45° lanciare un proiettile a 2480 metri. Finora mancava a questo pezzo un affusto adatto, ma tutto fa supporre che, grazie agli sforzi del maggior generale Engelhardt, questa difficoltà sarà presto vinta come del resto lo è già in gran parte.

Circa l'attacco della fanteria.

Il sistema militare del Canada.

Il porto d'arma del fucile. — L'autore vorrebbe che fra i porti d'arma regolamentari vi fosse quello di armacollo; il fucile è provvisto di una correggia: non si comprende dunque perchè non la si possa adoperare quando la posizione ad armacollo è la più comoda di tutte.

L'ordinamento dei parchi d'artiglieria in Russia. — Circa l'assegnazione di artiglieria a cavallo ai grossi corpi di cavalleria.

La formazione delle teste di colonna di cavalleria.

Il regolamento d'esercizi della fanteria belga.

Neue militärische Blätter — 3° trimestre 1885.

Gli istruttori della truppa: i veri maestri di scuola prussiani. — Quando nel 1866 (dice l'autore) l'esercito prussiano, in un tempo meravigliosamente breve, sbaragliò l'austriaco, s'udì per la prima volta il motto che i veri vincitori erano i maestri di scuola. Raramente una sentenza più ingiusta ha incontrato più favore. Si vuol conoscere la grand'opera dei nostri maestri di scuola? S'interrogchino un poco le reclute e si vedrà che cosa sanno. Una metà non sa neppure il nome dell'Imperatore. Ecco la famosa istruzione data dai nostri maestri di scuola.

L'autore continua dimostrando che non l'istruzione elementare avuta sui banchi della scuola, ma l'istruzione e l'educazione militare avute sotto le armi, furono, insieme ad altre cause, i fattori principali delle vittorie dell'esercito tedesco.

L'istruzione della fanteria per il servizio di pattuglia. — Si mostra l'utilità di tale istruzione e si accenna al modo con cui deve essere fatta. Si recano esempi nei quali piccole pattuglie, condotte da sottufficiali e caporali, hanno adempito splendidamente al loro incarico e si aggiunge: eppure questi uomini non rappresentavano il cervello della compagnia; erano stati comandati per turno ed erano anzi nativi di provincie che non brillano, fra le altre, per la loro intelligenza. Il risultato ottenuto si deve soltanto all'assiduità ed al metodo dell'istruzione. Questa deve essere fatta soprattutto con idee chiare. Gli uomini comandati di pattuglia devono aver capito perfettamente che cosa si vuole da loro e poi non bisogna impacchiarli con pedanterie.

Il riordinamento dell'esercito francese. — Si accenna alle oscillazioni e ai ritardi che il frequente cambio dei ministri della guerra in Francia reca ne l'ordinamento dell'esercito, quindi si prende a minuta distanza un'opera recentemente pubblicata col titolo: *La puissance française — par un ancien officier*. Opera che il bibliografo tedesco dice dovuta a penna di uomo competente; del quale anzi (benchè il libro sia anonimo) indica il nome e la professione: JANNEROD, collaboratore del *Temps*.

Il signor Jannerod (dice il bibliografo) vorrebbe alla testa dell'esercito un generale che possedesse la fiducia degli ufficiali della truppa, che rappresentasse realmente il principio d'autorità, su quale posa tutta la gerarchia; di quell'autorità che nell'esercito francese attualmente manca. Ma in primo luogo è assolutamente difficile, per non dir impossibile, trovare in Francia l'uomo che possa presiedere questa posizione e mantenerla. In secondo luogo da o quest'uomo è messo in questa posizione, non potrebbe restare soggetto ai capricci del Parlamento, in poco tempo, la forza stessa del paese lo porterebbe ad essere generalissimo presidente, dittatore.

Si conclude: « Il popolo e soprattutto l'esercito francese, non sono ne democratici, ne repubblicani. La Francia, per quanto si risorga nella sua storia, non fa mai grande se non quando si trova alla testa uomini che hanno condotta a cavezza col mazo di ferro. I rivoluzionari politici degli ultimi quindici anni non l'hanno portata a galla che un solo grand'uomo di Stato: Gambetta. Poteva essere antipatico, ma conosceva meglio di chiunque altro il carattere del Francese. La sua smisurata ambizione non era un ostacolo, ma un elemento di successo. Si è detto che aspettava l'occasione per farsi nominare imperatore. Se è vero, ci prova la sua intelligenza. Non siamo abbastanza profeti, per dire che presto il governo francese cambierà di forma; ma possiamo esprimere l'opinione che se ciò non avviene, è perchè manca l'uomo. Tutte le altre condizioni, secondo noi, ci sono ».

L'impiego dell'elettrotisi nelle arti grafiche. — VOLKMER, maggiore (continuazione e fine).

La letteratura militare belga. — Dopo aver premesso che la lotta per l'esistenza si combatte oggidì più accanita che mai; che uno Stato tanto e rispettato, quanto è temuto, che i piccoli fanno bene a confidare nella giustizia dei grandi, ma faranno anche meglio ad aiutarsi quanto possono per sostenere, da sé, i proprii diritti; si viene a dire che il Belgio comprende la sua posizione, e in questo rivolgimento di studi e di cose militari non vuol restare addietro degli altri; almeno in quanto riguarda gli studi. A prova di ciò si adducono le molte e pregevoli opere d'argomento militare pubblicate in questi tempi da ufficiali belgi; di ciascuna delle quali si dà un piccolo cenno.

L'esagerazione delle idee francesi sull'importanza dell'istruzione militare agli adolescenti. — Si dice essere difficile e penoso per i popoli come per gl'individui riconoscere che un ideale, per cui si è andati in visibilo, è poco meno che una vanità; in questo caso sarebbero appunto i Francesi, a proposito dei loro battaglioni di scolari; troverebbesi però anche in Francia qualcheduno che lo riconosce. Ciò premesso, si riporta a brani e si commenta un articolo del *Progrès militaire*, diretto appunto a dimostrare quanto sia esagerata l'importanza attribuita a questi battaglioni.

Il nuovo sistema di avanzamento in Francia. — Una delle poche disposizioni del generale Lewal, nel breve tempo che fu ministro della guerra, riguarda l'avanzamento. Essa prescrive che d'ora in poi i comandanti dei corpi d'armata facciano le liste di proposta per avanzamento di tutti gli ufficiali da loro dipendenti fino al grado di colonnello, questo escluso; e che le commissioni (composte di tre generali di corpo d'armata) stabiliscano le dette liste soltanto pei gradi di colonnello, maggior generale e generale di divisione. Col sistema finora vigente tali commissioni compilavano le liste per tutti i gradi. Il generale Lewal volle evitare l'inconveniente che le proposte fossero fatte da generali che non conoscevano gli ufficiali; e le affidò quindi (pei gradi al disotto di colonnello) interamente ai comandanti di corpo d'armata, che si suppone che li conoscano. Ma giova osservare che anche prima le proposte effettivamente erano fatte dal comandante del rispettivo corpo d'armata, perchè gli altri due colleghi, salvo casi straordinari, si rimettevano a lui; erano però una garanzia contro gli errori e il favoritismo. Ora questa garanzia fu tolta.

Si continua dicendo che la disposizione del generale Lewal non venne accolta favorevolmente nell'esercito, e si riportano e commentano brani di un articolo dello *Spectateur militaire* su questo argomento.

Cenni storici sulla coltura ed istituti medico-militari (continuazione e fine). — Si riassume quanto venne detto precedentemente. In ultimo si dà un cenno della nostra scuola d'applicazione di sanità militare in Firenze, della quale l'autore non avea parlato trattando delle istituzioni sanitarie militari in Italia, perchè l'articolo era già scritto quando detta scuola fu istituita.

Per memoria e per esempio. — Si fa una minuta rassegna del libro intitolato: *Storia del 1° reggimento prussiano della guardia a piedi*, e se ne riportano dei brani, per memoria dei fatti e per esempio del come debbano scriversi le storie regimentali.

Sulla forma dei canali formati dai proiettili nelle materie resistenti.

In TRANQUEBAR (conclusione). — Fogli staccati dal giornale di un tedesco in servizio nelle colonie danesi. — ELSTER tenente. — Descrizioni di luoghi e aneddoti militari.

Una parola circa l'influenza della forma del terreno sugli effetti del fuoco di reparti di fanteria. — Dice l'autore che quest'argomento è poco studiato, perchè i campi di tiro sono quasi sempre scelti in terreno piano, epperò non vi è luogo ad accorgersi della differenza tra un campo e l'altro. Ma siccome in guerra può occorrere di dover tirare anche in collina, in montagna, dall'alto in basso e dal basso in alto, così giova conoscere l'influenza del terreno in queste condizioni.

Ciò premesso, si espongono le varie influenze che queste diverse conformazioni del terreno hanno sugli effetti del tiro, e il modo di comportarsi per neutralizzare tali influenze.

L'attuale forza militare dell'Inghilterra secondo il giudizio della stampa inglese. — Si riassumono alcuni articoli dei due giornali militari inglesi *Admiralty Horse and Guards Gazette*, e *United Service Gazette*. La forza effettiva dell'esercito inglese al principio del corrente anno era di 188,657 uomini. L'ultimo reclutamento diede risultati però soddisfacenti pel numero messo per la qualità. La maggior parte degli assoldati non aveva ancora compiuto i 48 anni. L'altezza e il perimetro toracico erano, in una gran parte degli assoldati, appena sufficienti. La proporzione dei disertori (25 per mille) è molto elevata. Le cifre dei processi e delle condanne non danno troppo buona idea della disciplina dell'esercito inglese.

L'armamento dell'arma principale, la fanteria, non è tale da ispirare molta fiducia, se si dovesse entrare presto in campagna. Tutti sanno che il fucile russo (Berdan) è superiore all'inglese (Martini-Henry); la stessa superiorità da parte dei Russi si osserva nelle munizioni.

La flotta inglese è attualmente inferiore alla francese per numero di navi, per tipo e per armamento; oltrechè è dispersa per tutti i mari ecc. ecc. Si continua su questo tenore e si conchiude che il grido d'allarme della stampa inglese è più che giustificato.

Sulle materie esplosive. — Origine, componenti, uso delle materie esplosive più conosciute.

Influenza dello spirito del popolo sopra l'esercito. — Coll'odierno sistema del regolamento e colla brevità delle ferme l'influenza del carattere nazionale sullo spirito dell'esercito è più sentita che mai; perciò studiando un popolo, s'impara anche a conoscere il suo esercito. Ciò premesso l'autore prende in esame il carattere francese e ne fa un quadro poco lusinghiero.

« La Francia, considerata come nazione, manca di quel sentimento che, in Europa, si chiama lealtà verso chi comanda. S'ubbidisce perchè non se ne può a meno o finchè giova, nel proprio interesse ». Come è il popolo così è l'esercito. Napoleone III ne aveva promosso i vantaggi materiali, lo aveva accarezzato, adulato; ma ne fu abbandonato alla prima occasione.

La qualità più spiccata dei Francesi è la vanità. Benchè ogni Francese sia eguale davanti alla legge, e la regina in Francia (quando c'era) si chiamasse *madama* come la cretina, pure non vi è paese dove più si tenga a titoli e alle distinzioni di ogni specie. Benchè nell'esercito la carriera sia aperta a tutti; pure non vi è esercito in cui gli ufficiali superiori vivano così staccati dagli inferiori. L'ufficiale poi nobile di nascita, dopo aver fatto servizio ed anche pranzato co' suoi colleghi, cessa di essere ufficiale, si veste in civile, e passa la serata in società de' suoi pari.

Il Francese si batte per la propria gloria

Sulla disciplina del soldato francese corrono diverse opinioni; certo il suo contegno davanti ai superiori non fa buon'impressione; ma la cosa ha meno importanza di quanto, ad occhio tedesco, possa sembrare. Nel 1870, prima dei famosi rovesci, la truppa era abbastanza disciplinata. Gli ufficiali invece avevano una grande propeusione alla critica; un generale di corpo d'armata scriveva al suo generale d'armata, che *naturalmente* ogni ufficiale ha il suo piano di campagna; il che *naturalmente* fa supporre che egli pure, lo scrivente, avesse il suo.

L'autore continua esaminando l'istruzione dei Francesi, i loro costumi, il loro modo di comportarsi in guerra, specialmente contro le razze inferiori. Noi rinunziamo a riassumerne i concetti spesso troppo avversi e le espressioni troppo acri. Valga ad esempio questa frase: « Si peli un gallo e si avrà davanti un turco ». E più sotto: le cause delle sconfitte francesi

del 1870 bisogna cercarle « nel carattere anti-militare dei Francesi stessi, nella mancanza di coraggio morale, di lealtà, di costumatezza, nella sconfinata vanità ».

Si conclude: « Oggi in Francia molte cose sono cambiate; l'esercito è meglio armato che nel 1870, l'istruzione dicesi migliorata, la forza numerica sotto le armi e quella in riserva supera la tedesca; ma una cosa è rimasta la stessa, lo spirito nella nazione; esso conserva tutte le proprietà sopradescritte, anzi qualcheduna di esse maggiormente sviluppata ».

L'artiglieria da fortezza e la prima linea delle fortezze moderne. — I progressi delle artiglierie nella portata, nella giustezza di tiro ecc. hanno condotto alla riforma di tutte le opere di fortificazione, la cui costruzione data da epoche anteriori ai detti progressi. Il desiderio di mettere al sicuro da un bombardamento la città che serve di nucleo alla fortezza, condusse alla costruzione dei forti distaccati.

L'autore entra in particolari sul modo con cui questi forti, costituenti la prima linea nelle fortezze moderne, devono essere costrutti e difesi, prendendo per base i seguenti principii:

Le opere permanenti della prima linea devono riguardarsi come punti d'appoggio ed essere occupati esclusivamente da fanteria sostenuta dall'artiglieria della difesa, collocata addietro, e da batterie leggere, come sul campo di battaglia. L'artiglieria della fortezza deve all'occorrenza staccarsi dalle opere per prender parte al combattimento sulla prima linea.

La cinta ha soltanto lo scopo di offrire un luogo preparato di rifugio pel caso che, o per sorpresa o per qualche disgraziato accidente, la prima linea sia stata rotta, senza che la capacità di difesa sia stata esaurita. Solo in questo caso la cinta ha tal valore che può giustificare la sua esistenza; in ogni altro caso deve riguardarsi come inutile anzi come svantaggiosa se influisce a rendere più debole la difesa sulla prima linea.

Dai progressi che continuamente fa l'artiglieria, dagli ultimi specialmente e dall'introduzione delle materie esplodenti nelle granate, si può prevedere che c'incamminiamo all'inutilità delle fortificazioni. Meglio così. Il combattimento dell'artiglieria separata dalle opere, anzi tenuta lontana da esse, procederà più rapido e sarà più decisivo. Contuttociò il difensore potrà sempre, come prima, assicurarsi un vantaggio, apparecchiando il campo del combattimento colla costruzione, non tanto di opere, quanto di buone comunicazioni, e colla preparazione di batterie che gli permettano d'impiegare calibri maggiori che quelli dell'attaccante.

Regole della strategia e della tattica emergenti dal primo periodo della campagna del 1870-1871. — È un lungo e interessante lavoro del quale nella puntata di settembre si trova solo la prima parte. Dimostrata

l'utilità della storia militare, si entra in materia, descrivendo lo schieramento strategico dell'esercito tedesco, la marcia verso la Mosella, quella verso la Mosa, le marcie di fianco, l'uso fatto delle ferrovie, l'ordinamento del servizio d'informazioni ecc. ecc., e facendo notare, in queste diverse operazioni, l'applicazione dei principii dell'arte della guerra.

Da un libro di parole d'ordine della landwehr slesiana del corpo di Döbschutz, con annotazioni di Mekke, tenente. — Episodii della campagna del 1813.

Sull'istruzione sul tiro e l'impiego dei fuochi in combattimento. — È un suntuo bibliografico di varie opere sul tiro e sull'impiego del fuoco in combattimento, pubblicate in quest'anno.

Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine. — 2° trimestre 1885.

Sguardo allo Stato e all'esercito in Baviera (continuazione). — Cenni storici riferentisi a l'anno 1800.

Ciò che noi speriamo dalla telegrafia campale (continuazione). — Si fanno proposte circa l'ordinamento di reparti militari telegrafici in Germania.

Le forze turche nella campagna del 1877-78 (continuazione). — TROVA maggiore. — È uno studio di statistica militare. Enumerati i vari corpi di cui disponeva in detta campagna la Turchia, esaminato e discusso il loro ordinamento, armamento, ecc., ecc., narrati gli sforzi di questa potenza per aumentare il suo esercito, si conclude con esporre brevemente la situazione di essa sul finire di detta guerra e il risultato dei progetti di riforma militare.

Malgrado tutti gli sforzi, le truppe turche effettivamente disponibili in Europa verso la fine del 1880 consistevano in 425 battaglioni su 600 ad 800 uomini, 54 squadroni di 400 cavalli e 79 batterie su 6 pezzi.

Le differenze colla Grecia vennero accomodate pacificamente, acquistando così la possibilità di tradurre in atto il piano di riforme; di queste si parlò molto e pomposamente, ma si fece poco. La stessa attività degli ufficiali tedeschi in servizio della Turchia, rappe contro l'inerzia tradizionale del paese. La solita mancanza di moneta che affligge la Turchia, è un grave ostacolo a qualunque riordinamento militare; ma non è il principale. Questo bisogna cercarlo nell'avversione dei Turchi per qualunque

riforma. Il riordinamento è cominciato e non si sa quando finirà; perciò l'esercito turco è sempre in stato di crisi e meno pronto alla guerra di quello che lo fosse nel 1878.

Guida per giudicare dei principii militari. — TYSZKA. — Quando si tratta di tattica elementare o teorica (dice l'autore), si calcola con fattori conosciuti, e secondo essi si giudica il da farsi; ma quando si tratta di tattica applicata e di strategia, non si può agire colla stessa sicurezza, perchè si ha di fronte (nel nemico) un'intelligenza e una volontà, i cui giudizi sono ignoti, le cui risoluzioni si possono solo presumere. Perciò in questi casi la situazione, quale apparisce in tutte le circostanze, può soltanto fornire la norma circa la convenienza e il modo di applicare i principii. (Seguono esempi storici)

La nuova istruzione tedesca sul tiro (continuazione). — Esame critico

La tattica di linea delle divisioni di cavalleria. — Studio sulla tattica della cavalleria, prendendo per base il regolamento tedesco.

I tre stadi di sviluppo dell'artiglieria da marina tedesca. — HOLLEBEN, capitano di corvetta. — Si espongono, con molti particolari, le modificazioni e gli aumenti subiti dalla detta artiglieria dopo il 1868, descrivendo i pezzi, gli affusti, i meccanismi, indicando le fabbriche, ecc.

Ricerche, dal punto di vista tattico, sulle nuove forme, che deve avere la fortificazione. — SAUZA, maggior generale. — Il principio tattico di tutte le fortificazioni è questo: abilitare una piccola forza ad opporre grande resistenza. Questo si ottiene riparando la piccola forza dai proiettili del nemico e mettendola in posizione da non temere sorprese, nè attacchi di viva forza. Ciò premesso, l'autore passa ad esaminare come debbano essere oggidì costruite le fortificazioni, tenendo conto dei progressi fatti dalle armi da fuoco e specialmente dall'artiglieria.

Il bilancio militare francese pel 1885. — Si dà un sunto della discussione di detto bilancio nelle Camere francesi, indicando partitamente le cifre proposte e quelle approvate, per singoli capitoli, tanto del bilancio ordinario, quanto di quello straordinario. A tale esposizione si fanno precedere queste parole: dopo la campagna del 1870-71 gli occhi di tutta l'Europa si rivolsero al riordinamento dell'esercito francese. Da quell'epoca la Francia, quasi senza esercito e senza materiale da guerra è riuscita a ricostituirsi un esercito numeroso e ben provvisto di materiale, creandogli una rispettabile posizione fra i principali eserciti di Europa. A conseguire tale risultato giovò soprattutto lo spirito di generosità del paese verso l'esercito.

Il nuovo regolamento d'esercizio per la fanteria francese. — Si passa in minuto esame detto regolamento, la cui pubblicazione fu compiuta col

titolo V (scuola di reggimento) venuto in luce nello scorso febbraio. Il giudizio complessivo datone si è, che, nella maggior parte dei casi esso risponde alle esigenze della tattica moderna; ma che forse potrebbe essere più semplice, specie per ciò che riguarda le formazioni in ordine serrato.

Indi si conchiude:

Che i buoni regolamenti tattici influiscano sull'atto del combattimento, nessuno vorrà negarlo; ma l'importanza dei migliori regolamenti è anche meno decisiva che quella del migliore armamento. Sulla vittoria o la sconfitta decidono soprattutto la condotta, il numero e fattori morali. Questo lo sanno anche in Francia. « Gli eserciti fortunati sono conservatori nelle questioni regolamentari; quelli sfortunati, militarmente o politicamente, sono rivoluzionari in materia di regolamenti. Il regolamento prussiano del 1812 dopo Jena, quello austriaco del 1867 dopo Koniggratz, quello francese del 1875 dopo Sedan, quello russo del 1884 dopo Plewna, sono conseguenza delle subite catastrofi, e segnano tutti, qual più, qual meno, una rottura colle antiche tradizioni ».

Presente e futuro della marina da guerra inglese. — Ecco un sunto di tale articolo: Sul principio del 1884 cominciarono in Inghilterra le sedute di una commissione, che aveva per iscopo di esaminare il metodo tenuto nella costruzione delle navi da guerra. Il rapporto di detta commissione, testè pubblicato, osserva che i lavori eseguiti da costruttori privati, per conto del governo, si fanno più rapidamente e più a buon prezzo, che quelli eseguiti nei cantieri dello Stato, e che i risultati sarebbero anche migliori, se l'ammiragliato desse temi compiti, indicazioni precise, e ammettesse le irragionevoli esigenze de' suoi ispettori. Nel detto rapporto si domanda infine la nomina di una commissione per esaminare l'ordinamento e l'amministrazione dell'ammiragliato e dei cantieri dello Stato. Il consiglio d'ammiragliato si compone di 7 lordi il cui stipendio varia dalle 25 mila a 125 mila lire.

L'ex-costruttore in capo dell'ammiragliato, signor Reed, notissimo per i suoi scritti sulla marina inglese, diede le dimissioni, perchè il lord controllore da cui dipendeva non ne capiva un'acca. Lo fecero controllore lui, ma troppo tardi. Egli dice di aver trovato una massa d'impiegati inutili, il cui unico ufficio si è d'intralcio il corso degli affari.

Fu questo signor Reed che davanti alla detta commissione parlò esplicitamente delle cattive condizioni della marina da guerra inglese. Egli provò, colle cifre alla mano, che detta marina, se pure, considerata assolutamente, non è inferiore a nessun'altra, lo è relativamente; perchè ha da soddisfare a maggiori bisogni. Conchiuse doversi mettere in cantiere senza ritardo nuove corazzate e nuove torpediniere, e le sue parole ebbero

il pieno assentimento degli altri membri della commissione. Pare anzi che abbiano scosso anche il governo.

Già fino dal dicembre scorso esso avea manifestata l'intenzione di portare un rilevante aumento nella marina. Nel corso di quest'anno devono essere costruite quattro grandi corazzate ed altri legni minori pel costo complessivo di un'ottantina di milioni. Ci vuole ancora molto per compire il programma di sir Reed, ma è già un principio. Molte commissioni saranno date ai cantieri privati. Già fin d'ora si è visto che quest'aumento di legni importerà un aumento nel corpo degli equipaggi e si sono prese disposizioni al riguardo.

Invalido russo. — N. 132 e 133 del 4° e 2 luglio, N. 143 del 13 luglio, N. 150 del 23 luglio e N. 154 del 28 luglio.

Il completamento degli ufficiali d'artiglieria in Francia. — G. Z.

Il completamento degli ufficiali d'artiglieria in Germania. — G. Z.

I segnali ottici da campagna al campo di Krasnoe-Selo. — A. SKUGAREWSKI. — D'ordine di S. A. il comandante del corpo della Guardia furono sperimentati al campo di Krasnoe-Selo i segnali ottici del sistema ideato dallo scrivente. (Vedasi nella *Rivista Militare* di luglio di rubrica *Libri e periodici*). Questo sistema è così semplice, che chiunque sa leggere o scrivere in breve è in caso di capirlo. Dopo le prime lezioni date agli individui comandati per questo da ognuno dei reggimenti che trovavansi al campo, le segnalazioni poterono eseguirsi in modo pienamente soddisfacente, in pochi minuti si poterono dare ordini od avvisi sino alla distanza di 40-45 chilometri anche senza il cifrario, poichè questo si impara presto a memoria. Ad ogni parola segnalata la stazione ricevente rispondeva col segnale « compreso » e così il segnale « non compreso » si riferiva alla sola ultima parola e non occorreva ripetere tutte le precedenti. — Non occorre segnalare le parole interiere, bastando p. es. segnalare *car.* per comprendere *cavalleria*, *com.* *div.* per comprendere *comandante la divisione*. — Dopo questi esperimenti i segnali ottici del sistema Skugarewski furono adottati dal comandante il corpo della Guardia per tutta il tempo delle manovre.

Manovre con munizioni da guerra al campo di Oranka. — Il 40 luglio l'ispettore generale del tiro presso le truppe, tenente generale Von Noibek, fece eseguire al campo d'istruzione di Oranka una manovra

con munizioni da guerra ad un battaglione della 5^a brigata cacciatori e ad una batteria della 27^a brigata artiglieria.

Il supposto per questa manovra era il seguente: l'avanguardia del nemico si è fortificata sulla riva del lago di Gliab, e volendo occupare i passi del fiume Oranka si avvanza in direzione del poligono d'artiglieria. Per coprire il passo presso il poligono e per cacciare il nemico dal campo di Oranka si manda un distaccamento formato da un battaglione della 3^a brigata cacciatori, una batteria ed alcuni reparti di cavalleria (supposti). Si suppone che questo distaccamento s'è riuscito a passare il fiume ed il suo comandante per coprire lo spiegamento occupa il boschetto sul fianco sinistro fronte verso il poligono.

Il battaglione e la batteria dovettero perciò svolgere una serie di temi tattici con passaggi da una posizione all'altra. L'autore fornisce tutti i particolari di questa manovra, le cui fasi principali si possono così indicare.

1° per coprire lo spiegamento del distaccamento la 2^a compagnia occupa il boschetto ed apre con un plotone un fuoco lento a volontà contro una batter'ia nemica: distanza 600 passi, palle che colpiscono 10,

2° la 2^a compagnia si porta 120 passi più avanti, ed eseguisce coi 4 plotoni un fuoco a salve sui sostegni nemici: palle che colpiscono 74;

3° tutto il distaccamento prende la formazione di combattimento e muove in avanti; la batteria si porta a 4050 sagene (2236 metri) dal bersaglio, ed apre il fuoco contro la batteria nemica. Il fuoco durò 45 minuti; furono lanciate 24 granate e 35 shrapnell: delle 96 figure rappresentanti gli uomini della batteria ne furono colpite 87 da un intero proiettile, da 228 schegge e da 516 palle da shrapnell, un avanzamento fu fatto a pezzi.

4° contemporaneamente la 1^a e 2^a compagnia con un alzo di 700 passi (distanza effettiva 4000 passi), aprono il fuoco sulla linea della fanteria nemica; in ogni compagnia tirano 2 plotoni; il fuoco è a volontà, lento: il numero delle palle che colpiscono fu di 462. Le compagnie si portarono avanti a salti,

5° le stesse compagnie con alzi di 900 e 600 passi e ad una distanza di 900, fanno fuoco a salve sulle compagnie nemiche in riserva. Ogni compagnia fa 3 salve: le palle che colpiscono furono 280.

6° il nemico si è ritirato a 4000 passi dalla 4^a e 2^a compagnia, queste aprono un fuoco lento a volontà e ciascuna con 3 plotoni: palle che colpiscono 207;

7° la batteria fa fuoco contro una compagnia in colonna di plotoni distante 880 sagene (4875 metr.). Lanciate: 46 granate e 32 shrap-

nell. Di 406 figure rappresentanti il nemico ne furono colpite 404 da 4 intieri proiettili, da 298 scheggie e da 4004 palle da shrapnell;

8° il nemico apre il fuoco stando dietro un parapetto; la 1ª e 2ª compagnia fanno fuoco avanzando, cominciando dalla distanza di 900 passi; il fuoco dapprima è lento poi si fa rapido ed è eseguito da 3 plotoni per compagnia e dura per tutto il tempo dell'avanzata; palle che colpirono 65;

9° la batteria rivolge il suo fuoco contro il nemico che sta dietro il parapetto; il fuoco dura 6 minuti alla distanza di 820 sagene (4750 metri). Lanciate 9 granate e 44 shrapnels: i bersagli furono colpiti da 4 intieri proiettili, da 442 scheggie e da 279 palle da shrapnels;

10° anche la 3ª compagnia apre il fuoco successivamente con alzo di 1500, 1200 e 1400 passi; la vera distanza risultò di 1350 passi e si fecero due salve di prova da 2 plotoni e poi sei salve di compagnia; palle che colpirono 430 contemporaneamente la 1ª e 2ª compagnia si avanzano al parapetto e danno quindi l'assalto;

11° il nemico in ritirata è inseguito col fuoco da 3 compagnie dalla distanza di 600 passi: bersagli colpiti 465. La batteria si avvanza coi pezzi fino a 320 metri e lancia 44 scatole a mitraglia: colpirano 50 palle.

I. risultato complessivo del tiro fu il seguente:

Dai cacciatori furono fatti 5253 colpi;

Colpirono palle 4325 ossia il 26,5°.

Dal. artiglieria furono lanciate . . . 49 granate.

" " " . . . 80 shrapnels.

" " " . . . 44 scatole a mitraglia.

Totale . . . 440 proiettili.

Colpirono: 9 proiettili intieri, 638 schegge e 1896 palle.

Un avanzamento fu fatto a pezzi.

Il risultato del tiro dell'artiglieria fu veramente brillante specie mente nel tiro a shrapnels, il tiro a mitraglia si mostrò pochissimo efficace; di 4442 palle colpirono solo 50.

Die einföhrung einer Infanterie-Kanone; eine taktische Nothwendigkeit. (L'adozione di un cannone da fanteria, una necessità tattica). — N. N. — 1885.

In questo opuscolo l'autore vuole convincere il lettore della necessità di fornire la fanteria di un cannone leggero, e di render più forte l'artiglieria del corpo d'armata cambiando alcuni pezzi da cent. 8,8 con pezzi

da cent. 40,5. Comincia a far notare come pel numero dei pezzi l'artiglieria tedesca stia al disotto della francese, e come in Francia le batterie abbiano in pace 6 pezzi, mentre in Germania non ne hanno che 4. Alla questione: quale degli eserciti possiede una artiglieria capace di aiutare la fanteria in qualsiasi momento e luogo, egli risponde: quell'esercito la cui artiglieria possiede il materiale più leggero ed il minor carreggio, nel quale parallelamente ai pezzi da campagna di maggiore calibro dell'artiglieria da campagna trovansi cannoni da fanteria legati indissolubilmente con questa, e capaci di cooperare sempre con essa. In ogni battaglione di fanteria dovrebbe esservi uno di questi cannoni da portarsi a soma o da trainarsi e sulle grandi strade. Il calibro di un tale cannone dovrebbe essere di cent. 7,85 (è il calibro dell'attuale pezzo pezzo leggero dell'artiglieria da campagna); il peso della granata non dovrebbe essere superiore a chilog. 5,4, la carica di 350 grammi e la velocità iniziale di 250 metri al secondo.

Tali pezzi da battaglione potrebbero riunirsi in una batteria da reggimento agli ordini del comandante di esso. Grazie alla piccola carica ed alla piccola velocità iniziale questi cannoni potrebbero fare il fuoco in arcata per battere la fanteria al coperto. Tra i pezzi possono servire di eccellente telemetro per la fanteria che loro è vicina.

Organisation der elektrischen Telegraphie in Deutschland für die Zwecke des Krieges, von CHAUVIN, General Major jur Disp. und des Deutschen Reiches General-Telegraphen Direktor, 1884 (*Ordinamento della telegrafia elettrica in Germania per gli scopi della guerra*, per CHAUVIN, direttore generale dei telegrafi in Germania).

Dopo un breve cenno storico dello sviluppo della telegrafia militare in Germania dall'epoca della guerra di Danimarca fino alla guerra del 1870-71 l'autore dà una circostanziata descrizione dell'ordinamento del servizio telegrafico militare in tempo di guerra sia difensiva sia offensiva, ed anche del servizio telegrafico nelle fortezze e negli assedi. Nell'ultimo capitolo sono riportate interessanti notizie dell'opera della telegrafia durante la guerra franco-germanica, particolari sul telegrafo da campagna e sul servizio di tappe, e trovasi una bella carta della Francia colla indicazione della rete telegrafica militare distesa dai tedeschi sul territorio nemico e che trovavasi in esercizio durante la guerra.

Die Deutsche Wehr-Ordnung, Heer-Ordnung und Marine-Ordnung. W. SOLMS. (L'ordinamento tedesco della difesa, dell'esercito e della marina). — Berlino, 1883.

È una raccolta ben coordinata delle leggi e disposizioni che reggono l'ordinamento militare della Germania.

Géographie militaire et maritime des colonies françaises par RECOING. — Paris 1883

Questo libro racchiude in poche pagine una massa di materiale prezioso per poter giudicare dello stato attuale delle colonie francesi specialmente sotto il l'aspetto militare. L'autore, professore alla scuola di Saint-Cyr, divide il suo libro in tre parti: nella prima egli considera le colonie che hanno già raggiunto il loro pieno sviluppo, e che non possono a causa delle condizioni geografiche, più oltre espandersi; nel 2° le colonie acquisite da tempo relativamente recente, epperò poco sviluppate, ma molto promettenti per l'avvenire: finalmente nella 3ª parte del suo lavoro egli fa una breve descrizione delle colonie inglesi e quindi presenta alquante tabelle statistiche che danno la possibilità di giudicare della importanza relativa delle colonie delle due grandi potenze marittime. Questa ultima parte abbonda di dati statistici curiosissimi che spiegano in parte le cause della migliore riuscita della politica coloniale inglese in confronto della francese. Così, per esempio, mentre l'Inghilterra spende annualmente pel mantenimento dell'amministrazione delle colonie 4,774,030 franchi, la Francia con una popolazione ed un territorio 100 volte minore nelle sue colonie spende 26,485,614 franchi; oltre a ciò nelle colonie inglesi v'è un soldato ogni 10,000 abitanti, nelle francesi uno ogni 100.

Malgrado l'aridità inevitabile in tal libro, esso si legge volentieri, grazie specialmente allo stile facile e vivo dell'autore ed alla chiarezza dell'esposizione.

Al libro sono annesse delle carte geografiche assai particolareggiate.

L. Direttore
TANCREDI FOGLIANI
Maggiore di fanteria.

DEMARCHI CARLO, gerente.

AI NOSTRI ASSOCIATI

Dall'Ufficio del Capo di Stato Maggiore dell'Esercito furono pubblicate, alcuni mesi sono, delle *Norme generali per l'impiego delle tre armi nel combattimento*, da sostituirsi alle *Norme generali per la divisione di fanteria in combattimento*, abrogate con l'Atto N. 107 del 16 luglio 1885.

A queste nuove norme, come già alle precedenti, non si è creduto conveniente aggiungere dei grafici che agevolassero la intelligenza di quanto è esposto nel testo circa lo sviluppo dell'attacco e della difesa; e ciò probabilmente per evitare che taluno potesse per avventura credere che siano da applicarsi in modo assoluto le disposizioni delle truppe nelle varie fasi dell'azione, rappresentate dai grafici in modo necessariamente rigido.

Alla Direzione della *Rivista Militare Italiana* è parso però che un grafico, il quale, pure avendo per iscopo di colmare questa lacuna, non emanasse da alcuna autorità, e venisse presentato soltanto come un mezzo per agevolare l'intelligenza delle *Norme*, non potrebbe dar luogo ai temuti inconvenienti. Essa è lieta pertanto di essere in grado di offrire in dono ai suoi associati, annesso alla presente dispensa, un tale grafico; che, quando lo si creda, può anche essere unito al testo delle *Norme*.

Un deposito degli anzidetti grafici esiste presso la tipografia Foghera in Roma, rivolgendosi alla quale si potranno avere al prezzo di 0,25 ciascuno, franchi di porto.

PLOTONE DI FANTERIA

I.

A quanti, fra i cultori dell'arte nostra, amano seguire a passo a passo le fanterie che si preparano a manovre di combattimento, dev'essere avvenuto di osservare più volte questo fenomeno abbastanza singolare: all'estrema avanguardia delle colonne in marcia, e precisamente nel plotone che ne forma la punta, avviene, al presentarsi del nemico, una certa tal quale titubanza: i due sacramentali uomini di punta fan mille segni a cui nessuno bada, gli altri che han marc'ato fin là al *passo di strada*, si guardano fra loro come trasognati, i graduati strillano, l'ufficiale corre dall'uno all'altro lato della via per riformare colle proprie mani le quadriglie disordinate..... e solo dopo parecchi va e vieni, giri e rigiri, durante i quali la truppa ha presentato al fuoco nemico il miglior bersaglio che mai siasi rizzato in un poligono, ne vien fuori una catena rada, una serie di gruppi esploranti, e qualche altra cosa di forma più o meno ragionevole.

Or come avviene, che chi cammina in cerca del nemico e col desiderio fisso di vederlo prima d'ogni altro, e fruga il terreno sospetto come il cane che precede il cacciatore, è poi tanto poco preparato a vedersi davanti una casa occupata, o un gruppetto di cacciatori appostati dietro una siepe, o qualche cavaliere errante in cerca di

fortuna? Qual fatica farà un avversario, per poco avveduto ed attivo egli sia, a passare sul corpo di quella debole e male ordinata unità, prima ancora ch'essa abbia detto ai suoi: guardatevi? E la fiducia che in lei pongono le truppe seguenti, e la tranquillità con cui muovono, sapendosi precedute da un centinaio d'occhi e da una cinquantina di fucili, non saranno così illusioni, da cui non riuscirà troppo piacevole il ridestarsi? «

Quel che dico del plotone di punta, succede, su per giù, anche nel plotone fiancheggiante o comunque momentaneamente abbandonato a se stesso, nel punto in cui s'imbatte nelle truppe avversarie, mentre poi sa ognuno come, passato quel primo momento di crisi, funesto per quanto breve, le nostre truppe manovrino bene, e, con grande meraviglia di quanti nostri e forestieri stanno a veder le manovre, si cavino d'impaccio nei terreni più intricati e difficili, preparati apposta da madre natura e perfezionati dall'arte a sempiterna confusione dei tattici.

Se il difetto che vado studiando fosse tutto imputabile a quella schiera di baldi giovani che milita nei gradi subalterni della nostra ufficialità, io non avrei che a raccomandar loro di studiare un pochino di più sui libri, e molto di più sul terreno, e poi chiudere il mio scartafaccio. Ma se così fosse, quel certo scompiglio di cui parlo non dovrebbe accadere mai quando il plotone è condotto da un ufficiale di vecchia e provata esperienza delle cose tattiche, mentre, al contrario, i plotoni comandati da ufficiali men provetti dovrebbero andar sempre male, dal principio al fine della manovra.

Pure noi abbiamo sorpreso la nostra piccola unità mentre era occupata in un'operazione che può servirle di esame: esse in questo esame non ci è stato possibile darle i punti di idoneità, vuol dire che un torto esiste sicuramente. Ora se il torto non è del comandante e neppure dei gregari dobbiamo per necessità chiederci se non sia del modo col quale l'unità è congegnata, se cioè nella costituzione intrinseca delle piccole frazioni della fanteria non esista qualche cosa che le renda meno pronte a mutar forma nei momenti critici, e, più generalmente, men facili strumenti nelle mani dei loro capi.

Ciò posto, chi crede che una buona fanteria deve bastare e sentire di bastare a se stessa, chi è persuaso che la cavalleria non può

e non deve essere sperperata a protezione di ogni minima nostra impresa, chi non dimentica quanti sono i plotoni di gente a piedi che noi abbiamo il dovere di preparar per la guerra, troverà seria la questione che pongo, e vedrà già fin d'ora come il risolverla possa servir di addentellato a perfezionamenti più vasti, ben sapendo che nulla è secondario in questo grande lavoro che ha per iscopo la compagine disciplinare dell'esercito.

Voglia adunque perdonare il lettore, se, spinto unicamente dall'amore per l'arma alla quale ho l'onore di appartenere, cercherò, per una via che gli parrà forse un po' lunga, di trovare negli usi e nei regolamenti nostri la causa di quel malanno, ed in alcune lievi mutazioni e correzioni il mezzo di porvi riparo.

II.

Prescrive il Regolamento di disciplina, nel XII capitolo, che l'ufficiale subalterno comandi un plotone, ne curi l'istruzione e la disciplina, ne abbia la responsabilità completa; e nel quinto allegato assegna al plotone una forza di pace molto somigliante a quella di guerra, preferendo che la compagnia si riduca a due plotoni soli, anzichè veder questi scemati fino a proporzioni microscopiche. Vuole inoltre che il plotone si divida in sezioni minori, per modo che ogni sergente ed ogni caporale abbia ai propri ordini tanti uomini, quanti press'a poco, dovrà condurlo in guerra.

Nè di più, nè di meglio si potrebbe desiderare da chi crede che le enormi compagnie moderne non possono venir comandate utilmente da un solo capo, se tutti gli ufficiali ed i graduati che da lui dipendono non sono educati a quel sentimento di una responsabilità effettiva, che si acquista solo coll'avere doveri ben definiti, e dipendenti abbastanza numerosi perchè si senta quanto pesino le spalline ed i galloni. Potrei tuttavia far notare qui, come il regolamento di disciplina medesimo, tenda, in alcune disposizioni minute, a togliere qualche cosa al principio della responsabilità, che ha così chiaramente definito, col dare ai graduati una ingerenza comples-

siva sulla compagnia, piuttosto che una diretta sorveglianza sui loro inferiori diretti. Ma ora mi conviene sorvolare su queste particolarità, ed aprire altri regolamenti.

Il Regolamento d'amministrazione non sa che farsi del plotone e delle sue suddivisioni: unità amministrativa è la compagnia, responsabile di tutto il capitano: a lui dividere il lavoro fra i numerosi suoi dipendenti, se lo vuole e se lo può. In tutti i ruoli gli uomini sono perciò scritti per ordine di grado e di anzianità: ora, è così intimo il legame fra le cose amministrative e le cose disciplinarie, che necessariamente, di fronte al giornale di contabilità, che gli ufficiali debbono consultare ad ogni momento, perdono di valore i così detti *squadrari* che pendono polverosi dai muri o dalle porte delle camerate. In tante minute ricerche che il capitano deve fare sul consumo delle robe, sulle licenze, sulla provenienza degli uomini, ecc. ecc.: egli è naturalmente spinto a chiedere al giornale, al ruolino, al libretto, gli schiarimenti di cui abbisogna, e se, dopo ciò, gli resti un dubbio da risolvere o un rimprovero da fare, il cercare se e quanto possano risponderne i comandanti inferiori (registrati tutti insieme là in alto), porta seco una fatica ed una perdita di tempo, che bastano spesso perchè il capitano faccia appello senz'altro al soldato stesso, lo interroghi, lo rimproveri o lo assolva, mentre il comandante del plotone, della squadra e della squadriglia, a cui appartiene l'interrogato, si tengono in disparte.

Portate la cosa ad un'esagerazione certo viziosa, ma pure molto spiegabile, e vedrete che il capitano finisce col far tutto da sé, mentre ufficiali e graduati stanno lì a guardarlo: per essi rimane di aiutarlo così in genere, e, quasi direi, da difettanti, non senza tema d'averne, a forza di buona volontà, piuttosto impacciato che facilitato il lavoro. Di qui un fatto curioso, che ufficiali e graduati, che conoscono benissimo gli uomini della compagnia, spesso non sanno dirvi se il tale soldato appartenga al plotone, alla squadra od alla squadriglia che essi comandano: segno evidente che non hanno idea chiara del valore complessivo dello strumento che il loro grado li chiama ad impiegare.

Da tutto questo non tema alcuno che io voglia venire alla proposta d'un nuovo e peregrino sistema per la tenuta dei ruoli: il cielo me ne guardi! Certo se si potesse ottenere che in tutte le carte am-

ministrative gli uomini fossero scritti secondo le minori divisioni della compagnia, esse prenderebbero un carattere di stabilità che ora non hanno, e ciò senz'alcuna perdita, fors'anche con vantaggio dell'amministrazione: ma che si venga a questo non oso sperare, nè chiedere: tuttavia non mi pare tanto strano il desiderio che su qualcuno dei ruoli sia indicata la squadriglia a cui il soldato appartiene, se non per dare ad essa una personalità amministrativa, almeno per giovare alla essenza organica e disciplinare delle suddivisioni della compagnia.

Ma di ciò più oltre.

III.

Se le divisioni della compagnia non sono tenute in pregio dal Regolamento d'amministrazione, esse sono invece ammesse e volute dai regolamenti d'Istruzione, cioè dal Regolamento d'esercizi, dalla Istruzione per l'ammaestramento tattico e dall'istruzione sul tiro. Pur vediamo in qual modo.

Pel Regolamento d'esercizi esistono due plotoni: il *plotone d'istruzione* per l'ordine chiuso, ed il plotone per l'ordine sparso. In quello non esiste la suddivisione in sezioni minori, anzi non ne esiste, dirò così, neppur l'embrione, perchè i serrafila non sono due, per massimo, ma un solo: in questo, simile all'altro per il numero dei componenti (il quale numero non trova riscontro negli attuali organici di pace e di guerra), i capi delle squadre e delle squadriglie, cioè i due serrafila e le due guide, son pronti ad assumere il comando delle rispettive unità. Sol che l'effettiva separazione di tali unità, e quindi la divisione fra i graduati del compito tattico e disciplinare, non è data che al momento che precede il comando *stendetevi*, cioè si può dire, sotto il fuoco; anzi è impossibile a costoro di sapere, neppur per induzione, quali uomini dovranno condurre al combattimento, perchè le divisioni possono esser fatte senza simmetria, ad arbitrio del capo plotone.

In pratica, veramente, si esige da molti che i plotoni, fin dal loro

primò schierarsi, sieno divisi in isquadre e squadriglie, ma questo uso, per quanto razionale, può benissimo perdersi, come tante altre belle cose, in mezzo al febbrile avvicinarsi del personale nei reggimenti.

Io ho visto mille volte che, quando la truppa si schiera fuori alla presenza degli ufficiali, mentre si aspettano inalterabilmente le divisioni di compagnia, non si curano punto le suddivisioni in isquadre e squadriglie, anzi neppur quelle di plotone. Cosa molto dannosa ma pur naturale, perchè la truppa vive per compagnie, e le compagnie sono distinte da un segno visibile mentre la poca abitudine, le assenze di molti uomini, e gli effettivi ridotti tolgono valore alle unità minori.

L'istruzione per l'ammaestramento tattico, non parla delle suddivisioni del plotone se non come di nuclei di gente, che non è detto mai d'onde debba provenire, e può quindi essere tratta a caso dal plotone o dalla compagnia. Così è per gli uomini di punta e di coda, per fiancheggiatori e simili, così per le pattuglie piccole, medie o grosse, non già di una o più file, d'una squadriglia o d'una squadra, così dei piccoli reparti in avamposti, così, ed anche più manifestamente, nelle esercitazioni elementari di combattimento, ove non è ben certo se il gruppo di cui si parla sia e debba essere la *squadriglia* del regolamento di disciplina e del regolamento d'esercizio.

Finalmente, l'ultima venuta, l'Istruzione sul tiro per la fanteria, così semplice, così pratica, così intenta a facilitare il compito nostro, non ha potuto tener conto delle suddivisioni organiche della compagnia se non pel tiro di combattimento. Per tutte le altre istruzioni, ben comprendendo le difficoltà che s'incontrano quando si cerca di tenere gli uomini sempre aggruppati intorno ai rispettivi superiori, se questo aggruppamento non è richiesto e regolato dall'intero sistema regolamentare, essa non ha guardato che alle esigenze, pur sempre rispettabili, basate sul numero degli uomini e sulla miglior divisione del lavoro fra gli istruttori. Ci ha dato così *squadre* di otto a dodici uomini per la scuola di puntamento, *squadre* di forza non superiore a venti uomini per la scuola delle distanze, *squadriglie* di otto a dieci uomini per l'esecuzione del tiro preparatorio, ordinario, e speciale.

In tal modo ci obbliga ancora a dare ad ogni momento una forma affatto convenzionale alla compagnia, ed il mio buon caporal maggiore che, pensando al giorno in cui dovrà portare i propri dipendenti alla grande prova del tiro di combattimento, vorrebbe porre tutte le proprie forze nell'ammaestrarli, non è mai sicuro che, nel formare la classe, essi non sieno, per necessità di numero, affidati ad altri istruttori.

Comprendo e non dissimulo come sia difficile dare delle regole in queste cose, e so bene che a causa delle frequenti assenze di soldati dalle istruzioni, per ragion di servizio, bisogna ad ogni modo ricorrere continuamente ad espedienti. Ma appunto perciò credo lecito insistere su questo punto, perchè là dove il regolamento non può prevedere, deve giungere l'opera nostra.

Mi si perdoni lo scherzo: se un bel giorno avrò quattordici uomini a cui insegnare la scuola di puntamento, quante classi dovrò farne? non due, chè sarebbero minori di otto uomini, non una sola, chè sarebbe maggiore di dodici.

Voglio dire con questo che, senza essere esageratamente teneri delle iniziative, si può affermare che la divisione in classi per le istruzioni è di piena competenza degli ufficiali di compagnia, e può essere loro completamente abbandonata, con la perfetta sicurezza che essi sapranno conciliare le due esigenze che qui sono in giuoco: la buona economia e la divisione del lavoro, da un lato, i legami gerarchici dall'altra: mentre invece le norme che ogni regolamento dà sulla formazione delle classi sono un ostacolo di più alla vita reale delle unità minori.

IV.

Le date differenti che portano in fronte i diversi libretti di cui ho parlato sin qui, e che tanta scienza militare compendiano, spiegano abbastanza le piccole dissonanze che sono andato notando, le quali, se son gravi dal punto di vista dal quale le considero, nulla tolgono al valore intrinseco di ciascun d'essi. E, del resto, piccoli scontri fra i vari regolamenti non possono non esistere, e non mancherebbero certo in un complesso di regolamenti usciti tutti nello

stesso tempo dalla stessa mano: anche così creati per miracolo essi darebbero sempre qualche cosa a dire ai chiacchierini miei pari. Sol che queste chiacchiere, fatte così evidentemente a fin di bene, non possono spiacerne nè nuocere, come non ispiacciono e non nuociono ai grandi scrittori i consigli dei maestrucoli di grammatica.

Mi pare anzi che la critica umile insieme e serena, sia piuttosto utile che dannosa al sistema regolamentare, perchè dato che le mie idee sieno trovate degne di attuazione, ne viene la possibilità di correggere i regolamenti con poche varianti, che li salvano così più a lungo dal capitolombolo completo che loro preparano le nuove idee, se troppo a lungo sconosciute. Capitolombolo che porta con sé una crisi la quale si ripercuote sempre dannosamente sulla disciplina, e lascia tracce non cancellabili per molti anni.

Cito un solo esempio: se nello scorso anno si fossero potute riunire le brigate di milizia mobile, come era stato prefissato, si avrebbero avuti da istruire in quindici giorni uomini che conoscevano il Wetterli e l'attuale Regolamento di esercizi, ma a cui si sarebbero dovute far dimenticare le regole di puntamento state loro insegnate quand'erano sotto le armi, per sostituirvi quelle dell'Istruzione provvisoria, e far loro capire che i fuochi in catena si dovevano eseguire dietro quelle filze di comandi che l'Istruzione aveva introdotti, senza chiedere il permesso al regolamento di manovra.

Solo adunque una convinzione profonda e ragioni ben sierre possono consigliarci a proporre che si tocchi in alcuna parte l'edificio regolamentare, e quanto più le modificazioni che si vogliono far credere necessarie sono lievi, in paragone dei vantaggi che possono derivarne, tanto più scusabile (stava per dire sopportabile) sarà l'opera dello scrittore.

Intanto che la compagnia di guerra sia divenuta fortissima è novità recente. Recente è perciò il bisogno di darle nuovo assetto perchè possa venir condotta al fuoco da un sol uomo a piedi. Ma questa urgenza potrebbe far nascere nei novatori più arrabbiati, la voglia di dire che bisogna rifare tutti i regolamenti in cui sta scritta la parola compagnia. Col notare alcune mende io cerco invece di giungere allo stesso scopo per via di leggere modificazioni.

E questo sia suggerito ch'ogn'uomo sappia.

V.

Prima di venire ad esprimere con un po' più di precisione il mio pensiero sul problema che mi son posto, voglio pregare il lettore a non voler credere ch'io mi pretenda d'aver trovata la panacea per tutti i mali.

Perchè il soldato possa muoversi bene in mezzo al cumulo di esigenze che presentano le istituzioni militari dei nostri tempi, occorre un tale insieme di qualità fisiche e morali, un tal sapere in chi lo conduce, che in verità, vien qualche volta la tema che non sia possibile trovar tutto questo riunito se non nelle fanterie speciali.

E di qui la conclusione che, per quanto sia efficace ed importante la costituzione delle unità in cui la fanteria si divide, essa servirà a poco, se a quest'arma non saranno dati buoni elementi; quel che dico non toglie adunque nulla alle questioni (su cui si sono scritti ormai tanti libri ed opuscoli da poterne fare una biblioteca) che riguardano il reclutamento dei nostri quadri, e l'assegnazione ai nostri reggimenti degli elementi dati dalla leva.

In un altro mio scritto (1), di cui questo potrebbe anche stare come un seguito ed un commento, ho detto, parlando di disciplina, che i buoni ufficiali rimediano presto e senz'avvedersene ai difetti che possono esistere nei regolamenti, mentre le più sagge prescrizioni gerarchiche e disciplinarie saranno sempre male applicate da ufficiali mediocri. Dico altrettanto ora dei regolamenti d'istruzione, che non possono tutto prevedere, e che anzi, quando vogliono prefissare ogni cosa, diventano arruffati. Essi debbono bensì darci i mezzi più semplici per rispondere alle esigenze della tattica, ma miracoli non ne debbono e non ne possono fare. Quando un giovane ufficiale posto col plotone ad un'ala della linea combattente, ha bisogno di un ordine per guardarsi il fianco scoperto, avete un bel fargli imparare a memoria i ventisei *chi* dell'Ammaestramento tattico, non riuscirete che a confondergli la testa.

(1) *Disciplina* (Rivista Militare, settembre 1887).

E qui vi sarebbe molto a dire sul modo con cui dalla Scuola Militare si danno ufficiali alla fanteria di linea e sulla maniera che opera la leva per darci dei soldati con cui mettere in alto i nostri concetti tattici tanto elaborati.

Per essere ufficiali di linea noi non dimentichiamo sicuramente di essere ufficiali del regio esercito, amanti cioè non della sola arma nostra, per la quale abbiamo, al più, una predilezione abbastanza giustificata. Come ogni altro buon Italiano noi vediamo con orgoglio un brillante squadrone alla carica, una batteria che giunge come un razzo a postarsi sopra un'altura difficile, un battaglione di bersaglieri che manovra al suo bel passo caratteristico, una compagnia alpina che supera le vette inesplorate delle nostre montagne; a noi sta troppo a cuore il reclutamento delle altre armi e delle fanterie scelte, nè scordiam punto i loro bisogni chiedendo qualche cosa per noi.

Ma non è esagerare in nostro favore il chiedere che le cose sieno tenute nei giusti limiti. Supponiamo, per un momento, che l'Italia non possa dare che tanti giovani validi quanti n'occorre per formare una buona artiglieria, una buona cavalleria, buoni bersaglieri e buoni alpini, e, dopo ciò, non rimanga che gente assolutamente incapace e per fisico e per morale a far soldati neppur mediocri: quale Italiano mai, vesta egli una uniforme con bottoni gialli o bianchi, o porti il cappello a stajo, desidererà che tutto quel po' di buono sia dato alle specialità ed il cattivo alla linea? Chi non vedrà che i corpi speciali, buoni quanto si voglia, non potranno mai col proprio sacrificio compensare l'inettitudine della massa? Chi non vedrà che simile reclutamento preparerebbe la ruina dell'esercito, ruina che comincerebbe dai suoi elementi più validi?

Non siamo fortunatamente a questo punto, anzi abbiamo di bei coscritti da porre nei corpi speciali e, fatti questi, ci resta di che comporre una fanteria più che mediocre. Quei soldati dal piccolo torace, dalle gambe esili, portano pure con disinvoltura il loro zaino pieno per quaranta chilometri, e non chiedono dopo che un po' di paglia, quando ce n'è, e un pezzo di carne più o meno dura. Le nostre popolazioni, specie le rurali, sono in genere assai sobrie e laboriose, ed il poco vino che bevono, saggiamente temprato con acqua dai nostri osti, dà loro assai meno al capo che non ad altri

popolani la loro birra molto densa e i loro liquori sapientemente lambiccati. Ma è impossibile che, a forza di scegliere, quella possibilità non vada scemando.

Nè mi dicano che i pochi elementi buoni che vorrei tenere in fanteria, sparsi sulla massa, sarebbero di poco frutto.

Senza porre insieme delle cifre, che dicono sempre quel che loro si vuol far dire, invito i contraddittori a prendere informazioni sulle difficoltà che s'incontrano nei corpi per trovare di che formar graduati.

Io son giunto a proporre che si transiga sul saper leggere e scrivere, e molti mi hanno dato ragione, temendo come me che quella condizione assoluta faccia dimenticare le altre più essenziali, ma più difficilmente riconoscibili. Ma sarebbe assurdo il voler dimostrare che in un elemento più istruito non debba essere più facile trovare stoffa di buoni graduati, purchè questo elemento sia abbastanza numeroso da permettere la scelta. Ora se come ho visto proporre, si concentrassero nelle altre armi tutti gli uomini che san leggere e scrivere, non solo non avremmo più di che riempire i posti di scrivano, ma addirittura, in faccia alle commissioni assegnatrici del contingente, ci mancherebbe l'ultima guarentigia che ancor ci rimane, che cioè alle altre armi sia dato il meglio per robustezza ed altitudine, ma non si abbia riguardo alla istruzione letteraria.

Così si può affermare che la scuola militare fa oggi troppa larga parte alle specialità di allievi classificati per primi; come anche si può sperare che con l'istituzione della *scuola d'applicazione di fanteria* si potranno dare alle truppe alpine ufficiali di nuova nomina non essendo possibile di paragonare il vantaggio che le truppe alpine hanno di non avere ufficiali novizi, col danno morale e materiale che risentono i nostri reggimenti nel dover cedere ogni giorno alcuni di quegli ufficiali che nel corpo han vanto di migliori (1).

(1) Quando scriveva queste cose non poteva prevedere che nella promozione di quest'anno (mese di agosto) sarebbero nominati negli alpini molti sottotenenti nuovi.

VI.

Ma dato per le compagnie il miglior reclutamento possibile, dato anche la migliore soluzione di tutti quei problemi che toccano l'impiego del personale, di cui qui e nell'altro lavoruccio mio cercai di toccare le più importanti, dato ancora l'aumento, oggi sperato, della forza minima di pace, rimane pur sempre vero che un costante e razionale organamento interno della compagnia è di assoluta necessità.

Se i miei cortesi lettori vorranno ora rivolgere lo sguardo alla loro piccola biblioteca, vi troveranno senza dubbio al posto d'onore un libriccino che porta per titolo: *La brigata di fanteria nel combattimento*; vogliano ora leggere quanto è detto dalla metà della pagina 37^a, sin verso il fine del terzo capitolo: dopo questo sarà loro meno nuovo quanto sto per dire, e l'averlo appoggiato a così alta autorità gli procurerà un valore che altrimenti gli mancherebbe.

Se ben si pensi a quel che sarà una compagnia sul piede di guerra, si vedrà che una metà o poco più dei suoi componenti saranno di quei soldati che si possono dire completamente istruiti; tutto il resto o per mancanza d'intelligenza, o per servizi speciali a cui furono impiegati, o per la poca permanenza sotto le armi ispirerà scarsa fiducia.

Naturale quindi riesce, prima di pensare all'ordinamento delle squadriglie, di costituirne bene le file che ne formano gli elementi: il che sarà ottenuto quando si prescriverà che in ognuna si ponga uno degli uomini migliori, ed uno dei meno istruiti: basterà questo perchè il primo, senza mai aprir bocca, diriga il compagno, gli sia d'esempio nella esecuzione dei movimenti e nel tanto difficile impiego del fucile. Per ottenere questo scopo si è trovato, dopo molte prove, che il metodo più pratico è questo: nello schierare le truppe porre in prima riga gli uomini più anziani (1).

(1) Si noti che mentre il Regolamento francese del 1875 prescriveva che nel formare la truppa si ponessero gli uomini meno anziani alle file pari, il nuovo non ripete questa prescrizione, ma vuole che i soldati di 1^a classe siano ripartiti in numero possibilmente eguale in ciascuna squadra e sien posti in 1^a riga.

Questo sistema, di molto facile e sicura esecuzione, non crea, come ben si comprende, alcun legame nelle manovre, perchè poco importa che quei capi-file, nel processo della esercitazione, si trovino ora a destra, ora a sinistra, ora anche dietro al compagno, se si è ottenuto l'essenziale vantaggio che ognuno di quei soldati inesperti abbia vicino chi deve poter essere loro di guida, ed al bisogno, di sprone.

La cosa può sembrare minuta, fors'anco puerile; ma nulla è secondario nelle quistioni disciplinarie: a forza di minuzie, di piccolezze bene studiate e felicemente risolte si riesce a creare intorno al soldato quell'ambiente disciplinare che fa di tanta gente una cosa unica e potente.

Ho visto porre in pratica con molto vantaggio, il sistema dell'accoppiamento degli uomini fin dall'arrivo delle reclute. — A queste, appena giunte, si assegnavano posti di camerata alternatamente con gli anziani della rispettiva frazione, i migliori dei quali avevano ciascuno una recluta da instradare, e dovevano insegnarle il modo di vestirsi, di tenere gli oggetti, i nomi dei superiori, e tutte quelle cose che è più facile apprendere da un compagno, che non in lezioni apposite, che pur costano tanto tempo.

E bisognava vederli all'opera, quei professori in sedicesimo, con una gravità degna proprio della cattedra!

È vero che nell'istruzione speciale delle reclute, l'accoppiamento non era possibile che in queste poche particolarità, ma essa intanto si preparava nelle relazioni quotidiane della camerata, per apparire più efficacemente, e come cosa già intesa, al cominciare delle manovre di reclute miste agli anziani, cioè quando appunto si comincia a chiedere qualche cosa all'intelligenza del soldato.

Venendo ora a riunire le file per formare le squadriglie e le squadre, viene spontanea la questione se sia preferibile il sistema di comando attuale, per cui il capo della prima squadriglia d'ogni squadra è anche comandante della squadra stessa, all'altro che è sostenuto da autorevoli opinioni, pel quale il comandante della squadra avrebbe ai propri ordini due capi squadriglia. In complesso questo nuovo sistema sembra più razionale, ed i nostri organici di pace e di guerra lo consentono: ma le continue assenze di graduati dai ranghi, che se sono enormemente frequenti in pace, non possono

manicare neppure in guerra, e la tema che queste assenze possono far rompere i legami naturali ad ogni momento, per riempire i posti vuoti, mi consiglia a preferire il metodo vigente, che permette migliore economia di graduati: vi aggiungerei solo la raccomandazione che alla mancanza del capo e del sottocapo (chè a quadri completi quasi tutte le squadriglie dovrebbero avere l'uno e l'altro) si cerchi di ovviare, fin che si può, con soldati presi nelle squadriglie, prima d'andare a cercare caporali altrove.

Ciò posto, ecco il metodo per l'*adunata* della truppa, in qualsiasi luogo e tempo:

a) i capi squadriglia, ponendosi di fronte al punto che deve essere occupato dalla rispettiva squadra, ne sorvegliano la riunione da farsi sempre cogli uomini più anziani in prima riga;

b) se le squadriglie sono di un numero d'uomini non pari, si formano delle file miste ai punti di congiungimento di una squadriglia con l'altra, lasciando, quando ciò non riesca possibile, un vuoto in seconda riga.

Questo particolare minuto, ha dal mio punto di vista una importanza non piccola: si facciano infatti tutte le combinazioni possibili di squadriglie composte di un numero diverso di uomini, e si vedrà che, al più, si avranno due *file cieche* nel plotone, ma che, nella maggior parte dei casi non se ne avrà che una sola: così adunque, mentre è tolto che, per far riuscire la *fila cieca* alla penultima fila del plotone, sia necessario sempre scomporre tutte le squadriglie, non si ha, d'altra parte, nessuna sensibile variazione alle formazioni attuali ed alle estensioni dei fronti.

c) sol dopo che i capi squadriglia han risposto d'ogni particolarità al capo plotone, questi li manda ai loro posti, e cioè a far da guida i comandanti delle squadriglie d'ala, e dietro al centro della propria squadriglia quei che comandano le centrali.

Questo nuovo posto che assegnerei ai capi-squadriglia sarebbe, a parer mio, una utile semplificazione al sistema prescritto dal regolamento di manovra, perchè farebbe stare ciascun graduato a contatto dei propri dipendenti, sciogliendo perfettamente le squadriglie da ogni obbligo di luogo fisso nel plotone: per tal modo una squadriglia che, momentaneamente staccata, ritorna al plotone, può mettersi in qualunque posto, ed il suo capo non ha che a porsi dietro

il centro di essa, oppure al posto di guida, secondo che i suoi soldati riescano così nel mezzo oppure ad una delle ali. — Anche ai sottufficiali spetterebbe dunque spesso di far la parte di guide, ed anzi per regola la guida di destra sarebbe un sottufficiale, con evidente vantaggio nelle manovre.

d) Le squadriglie sono sempre composte degli uomini loro assegnati dagli specchi delle compagnie; anche se, per momentanea assenza di una parte degli uomini, si verranno ad avere squadriglie molto differenti fra loro, si eviterà fin che sia possibile di sciogliere squadriglie per rinforzarne altre: quando ciò sia assolutamente richiesto dal carattere speciale dell'esercitazione da eseguirsi, si cercherà di allontanare sempre meno che si possa i soldati dai propri gradi alti.

Anche in questo caso estremo, come si vede, siamo lontani ancora dal metodo che pur si pratica così spesso, di porre in riga compagnie e persino battaglioni, per poi tagliare la lunga fettuccia in parti simmetriche. Questo sistema dovrebbe formare una eccezione ben precisa per le parate, in cui tutto deve sacrificarsi al buon aspetto della truppa; ma anche in questo caso le formazioni fittizie non si dovrebbero fare se non dopo che ogni graduato avesse presentata la propria gente al capo plotone nel modo normale.

Sembrerà ridicolo che un graduato venga in questo modo a presentarmi spesso soli cinque o sei uomini, qualche volta tre, due, un solo? — Non mi pare. — Anche la forza delle unità maggiori muta spesso da un giorno all'altro, muta per questo il funzionamento gerarchico? — Tutt'altro: ed anzi, appunto perchè questo funzionamento è sapientemente e minutamente definito, abbiamo visto poco tempo fa i reggimenti portarsi senza scosse da dodici a quattordici compagnie per formare i nuovi reggimenti, e vediamo continuamente i corpi che hanno molti distaccamenti assumere forme tutto altro che simmetriche.

d) il furiere, il caporal furiere, gli zappatori, i trombettieri e gli attendenti degli ufficiali montati ed altri individui che non rappresentano un fucile in riga, dovrebbero esser tenuti fuori dalle squadriglie, e formare il piccolo stato maggiore di compagnia agli ordini del furiere.

Non potrei, senza rendermi soverchiamente indigesto, porre qui tutte le minute ragioni che militano in favore di queste piccole modificazioni: mi restringo dunque più che posso, sapendo bene che i pratici dell'arte nostra m'intenderanno facilmente, o, non intendendomi, vorranno discutare e mettere a prova queste idee prima di condannarle. È per altro indispensabile che io faccia in questo punto la dichiarazione esplicita che, per quanto questa divisione razionale del lavoro debba avere una salutare influenza sul buon andamento del servizio, io non credo punto che nè questo mio, nè altro sistema possa scemare fatica agli ufficiali, ed al capitano specialmente: ad essi rimarrà sempre di verificare *de visu* una quantità di minuzie che in altri tempi erano totalmente abbandonate ai graduati di truppa. Ma l'attività e l'amore alla fatica essendo qualità caratteristica dell'ufficialità nostra, non v'è da ragionare su questo: l'essenziale si è che nulla di questa fatica sia fatta invano, e ciò non si può ottenere collo sbrigare giorno a giorno, ora ad ora, le tante piccole faccenduciole che il comando della truppa porta seco, ma nell'organizzare i piccoli comandi di truppa in modo che ciascuno possa concorrere con tutto quel che ha di buono nell'anima e nel corpo al compimento del grande lavoro generale.

Esagerata iniziativa nei capi minori, ugualmente come soverchio accentramento dell'autorità nel superiore più alto, generano dispersione di lavoro: cerchiamo dunque di star nel giusto mezzo noi, che abbiám doveri sì complessi e difficili da compiere.

VII.

Ritornando all'esempio con cui ho cominciato questo scritto, il lettore ammetterà ora, io spero, che la ragione del disordine che avviene allo imbattersi col nemico sia da ascriversi, più che ad altro, a quel complesso di dubbi che i nostri regolamenti lasciano sulle formazioni minori della compagnia, dubbi che mi par dovrebbero sparire, se si adottassero le mie proposte di cui lascio i particolari minuti per amor di brevità.

Il plotone così ordinato manovrerebbe perfettamente come il plotone attuale, solo gli sarebbero possibili certe formazioni che molti, come me, avranno più volte sperimentate, e che contengono la soluzione dei problemi più importanti per le manovre autonome di questa unità, mentre ne preparano il lavoro per quando sia unito agli altri plotoni.

Lo esprimo in forma semi-regolamentare, unicamente per restringerle in poche parole:

« Marciando il plotone all'estrema avanguardia, o comunque isolato, « il suo comandante dovendo staccare la punta, i fiancheggiatori, le « pattuglie esploranti ecc. ecc., ne dà incarico al capo squadriglia « di testa, il quale destina a mano a mano una o più file per tale « compito, che pone sotto gli ordini del graduato o soldato più anziano che ne fa parte: egli stesso si stacca dal plotone colla parte « più grossa della squadriglia. Esaurita la squadriglia di testa, da « rinserirsi in coda al plotone, l'incarico passa alla seconda ecc. »

« Ma quando il terreno sia molto coperto il capo plotone divide « il lavoro fra due capi squadriglia, assegnando ad uno la vigilanza « del fronte e del lato più facile da sorvegliarsi, all'altro il lato più « difficile. In questo caso, come in genere nel plotone di punta, « giova che il plotone marci per squadre accoppiate: ciascuna squadra di fianco per quattro, o più comunemente per due. In questa « formazione ogni caposquadriglia marcia presso la fila di testa « della propria squadriglia, il capoplotone in mezzo alle due squadre. « L'intervallo fra le squadre è variabile, secondo che esse marciano « ai due lati della strada, od attraversano luoghi angusti ».

Evidentemente non si ha perdita alcuna di tempo per prendere questa forma, nè v'è bisogno d'inventare alcun comando, come da essa si ritorna prestissimo alle forme usuali ad un cenno del capo plotone, purchè i capisquadra conducano i loro uomini al posto che debbono occupare, impiegando i comandi del Regolamento d'esercizi.

Ed ecco così il capoplotone non comandante diretto nell'azione isolata, ma vero *direttore*, come in tali casi vogliono le buone regole: eccolo più libero nei propri movimenti, per tener d'occhio il nemico e mandare avvisi indietro, senza per questo affidarsi punto ciecamente a' propri sottocapi, di cui anzi può sorvegliare meglio

ogni passo. Stanno dunque qui nel vero campo dell'iniziativa saggia e regolata, che si vale dell'opera di tutti, e cerca la migliore coordinazione dell'opera di ciascuno allo scopo cui si mira.

Ed ora veniamo all'incontro col nemico, e contiamo i movimenti che un plotone ha attualmente da eseguire per passare dal *passo di strada*, alle forme che gli permettono di manovrare e di far fuoco in catena:

1° Serrare le quadriglie sopra uno dei lati della strada, riformandole se, come succede, si sono scomposte nel mandar fuori gli uomini per le varie missioni;

2° Far passare il plotone dalla forma per quattro, così ottenuta, a quella di fronte per due; e ciò, per mezzo di un *per fila* (orribile sotto il fuoco), seguito da un *fronte* verso il nemico, oppure per mezzo di un *in linea*, movimento più razionale, ma che non riesce mai bene con truppe di fresco riformate;

3° Segnare la divisione delle squadre e delle quadriglie;

4° Stendere il plotone, locchè, per essersi perduto un tempo prezioso, non si arriva più a fare per irraggiamento, e si è ridotti invece ad eseguire per fianco, con estrema contentezza del nemico. Ognun vede che, col sistema che propongo, i movimenti primo e terzo non occorrono più, quindi è probabilmente evitato l'inconveniente del difettoso modo di stendersi.

Rimangono gli inconvenienti del passaggio difficile dall'ordine di fianco all'ordine di fronte, che la formazione di squadre affiancate scema, ma non toglie. E giacchè tuttoquanto ci impone legami nei movimenti più difficili deve assolutamente sparire, cerchiamo di eliminare anche questo, a costo d'imbatterci in qualche novità.

Dappoichè è nella mente di tutti che le manovre per fianco convengano alla fanteria come forma abituale, o quasi, non è più giusto che il regolamento ci faccia sempre partire dall'ordine di fronte per ottenere le catene.

La tendenza che malgrado quell'opinione, hanno gli ufficiali di fanteria a tener la truppa di fronte, anche quando ciò sia dannoso, viene appunto da questo, che essi pensano ai movimenti viziosi che debbono fare eseguire quando, avendo le unità di fianco, viene il momento di stenderle. Nel maggio 1883 apparve su queste stesse colonne un lavoro del signor maggiore Airaghi, nel quale i pregi

delle formazioni per fianco sono largamente e dottamente esaminati. L'idea di sdoppiare il plotone vi è pure accennata come cosa tanto naturale e così poco anti-regolare, da non aver bisogno di molte dimostrazioni, anzi, mentre io la considero qui solo pel plotone isolato, ivi la si pone come utile pel plotone inquadrato, fino alle ultime fasi del combattimento. Dove mi permetto una riserva a quanto dice l'autore, si è sul modo ch'egli preferisce per istendere in catena il plotone di fianco (pagina 272) col far venire cioè una riga in linea a destra e l'altra a sinistra.

Se si suppone che il plotone abbia, come al presente, le squadre formate di uomini di prima e di seconda riga, il proposto modo lo scompone affatto, come scompone anche le file di due e di quattro uomini. Ciò non succederebbe veramente con troppo danno, se la prima riga coincidesse colla prima squadra e la seconda riga colla seconda squadra, e conseguentemente nella metà destra del plotone la prima riga fosse prima squadrighia, la seconda terza squadrighia, e nella metà sinistra si avessero una dietro l'altra la seconda e la quarta squadrighia.

La cosa sarebbe, come vedesi, ingegnosa, tantopiù che in qualunque forma, compresa quella per quattro di fianco, le squadre sarebbero sempre distinte. Ma anzitutto il sistema sarebbe nuovo di zecca, con quei danni che ognuno può prevedere, e di più si avrebbe una complicazione nella forma iniziale del plotone, e nel suo riordinarsi dopo steso, tutto dovendosi capovolgere quando le squadrighie non riuscissero di forza eguale.

La nostra formazione regolamentare, invece, col correttivo delle file miste alle divisioni di squadrighia, e colle assegnazioni dei posti per graduati che io crederei migliore, permette l'uso di squadrighie, di forza variabile, e quindi ci dà modo di rispettare le divisioni organiche; precisamente come la manovra di battaglione si può eseguire benissimo con un numero variabile di compagnie, ed anche, con pochi ripieghi, con compagnie di forza diversa.

È pur tuttavia manifesto il bisogno di un movimento che permetta ad una truppa in marcia pel fianco (e così all'intero plotone, o a ciascuna delle squadre se marciano affiancate) di stendersi senza alcun movimento preparatorio.

Fogherei questa mossa dal regolamento francese e la farei eseguire

così: « Al comando *a destra stendetevi*, dato mentre il plotone marcia di fianco, gli uomini si volgono obliquamente a destra, sdoppiano le righe, ed allungando il passo vanno per la via più corta a prendere il posto di catena, regolandosi sulla fila di testa che diviene fila di sinistra ». È appunto quel che avviene quando chiamato il plotone in linea a destra, gli si ordina di stendersi a destra prima che abbia compiuto il movimento. Sol che, facendo così al momento del bisogno quello che non si è mai fatto in piazza d'armi, la confusione è inevitabile.

Date queste semplicissime innovazioni, ognuno vede come sia facile il passaggio dall'ordine di fianco a quello di due squadre o di quattro squadriglie appaiate che muovono sulla stessa linea, o si scaglionano secondo il bisogno, rimanendo di fianco finché non occorra passare all'ordine di catena; e tutto ciò senza la minima sorpresa per gli uomini e per i comandanti inferiori. Ognun vede ancora come in questo plotone così pronto ad ogni esigenza tattica, riesca facile la trasmissione degli ordini, e come in complesso esso sia ben costituito per combattere unito agli altri, come infima unità dei corpi maggiori. Perché se allora il suo capo non avrà molto a chiedere all'intelligenza de' suoi sotto-capi, egli avrà molto da domandare alla loro capacità di tenere gli uomini ordinati, calmi nel maneggio dell'arma, impetuosi nell'assalto.

Se tutto questo non basta per dimostrare la necessità di dare a questi sotto-capi il carattere di veri comandanti, se, esaminando superficialmente i regolamenti esteri (1) — (come se noi dovessimo in tutto o per tutto pensare col cervello altrui) — mi si dirà che tutto il lavoro disciplinare si deve sacrificare alla simmetria del numero, al momento in cui si preparano le truppe pel combattimento, non saprei davvero trovare argomenti migliori. Pur mi è caro porre qui una ragione ancora, che molti troveranno forse abbastanza importante:

(1) Leggo infatti che nell'esercito austriaco il plotone (quarta parte della compagnia vien di viso a isquadro (Schwarme) e le quali contano non più di sette, e non meno di quattro file (*Felddienst der drei Waffen*. — Irlau, 1884, pag. 1, e che nell'esercito prussiano i plotoni (che rappresentano la terza parte della compagnia disposti su tre righe) « se hanno più di 16 file si dividono in mezzi plotoni e questi in sezioni. I plotoni di 15 file e meno non vengono divisi in mezzi plotoni ma solo in sezioni. In ambedue i casi le sezioni non debbono essere più forti di sei file, ne minori di quattro ». *Exerciz. — Règlement für die Infanterie der Königlich Preussischen Armee*. — Edizione 1879. pag. 39

voglio cioè notare che la perfetta *suodatura* data al plotone, ci porge modo di risolvere la questione, tanto dibattuta, dei *rinforzi*.

Il crearci l'obbligo permanente di una linea di più nello *stato* di combattimento, quando la necessità non ne è universalmente sentita, sarebbe un voler complicare quel che ha tanto bisogno di essere semplice, sarebbe davvero un cercare apposta difficoltà d'istruzione e difficoltà d'applicazione.

Ora, senza nulla toccare ai nostri regolamenti, e solo adottando la formazione permanente delle squadriglie, ci poniamo nella possibilità che, nella marcia in formazione preparata al combattimento, ogni plotone di prima linea si faccia procedere da una squadra esplorante, come nella difesa di posizione riesce possibile ed ogni plotone avanzato occupi in principio dell'azione la linea di fuoco con una squadriglia od una squadra, tenendo il resto indietro a formare appunto il così detto *reforzo*. Tutto questo che risolve così prevalentemente una questione difficile, non è possibile stando alla lettera del regolamento di manovra, perché il plotone non si scompone in parti che al momento di stendersi, e queste parti sono d'incerta costituzione.

VIII.

Ma sarebbe aver fatto ben poco per la stabilità delle frazioni della compagnia, se nel passaggio al piede di guerra si dovessero rompere ordini architettati in pace con tanta fatica. Ai compilatori del regolamento francese la questione si è certamente presentata, ed essi hanno cercato di risolverla col dar vita in pace alle sole squadriglie di numero dispari (da uno a quindici), lasciando i posti pari per quelle da formarsi coi richiamati.

Sistema complicato, peggiorato ancora dalla divisione della compagnia di pace in quattro sezioni e due plotoni, che vuol dire, nella nostra nomenclatura, quattro plotoni e due mezze compagnie: ma che dimostra chiaro come la cosa sia degna di studio, se si tenti di definirla quando erano vivi ancora i ricordi d'una campagna disastrosa, ove le questioni disciplinarie sono apparse con gigantesca im-

portanza, e dove si è visto che nessun mezzo dev'essere dimenticato, se si vuole ottenere che la fanteria giunga senza scosse agli effettivi di guerra in modo che gli elementi buoni assimolino ed inquadrino i molti mediocri, che con qualsivoglia sistema d'istruzione e di ordinamento saranno sempre nelle file (1).

Noi che abbiamo l'inestimabile vantaggio di formare le compagnie di guerra cogli stessi uomini che vi fecero il tirocinio di pace, possiamo ottenere migliori frutti con minor fatica, operando così:

Le reclute, giungendo al corpo, sono assegnate ad una squadriglia della compagnia e vi rimangono per tutta la durata della ferma nell'esercito permanente, salvo le variazioni per promozione, od altre assolutamente inevitabili, e come tali sono inserite nel ruolo della compagnia.

In questa assegnazione si deve aver per iscopo che le squadriglie si mantengano eguali per numero, provenienza e qualità degli uomini *fra in armi ed in congedo*. Quando le classi vengono richiamate, ciascun uomo trova così subito un posto già assegnato ed un capo-squadriglia, che pensa e risponde delle mille particolarità che, senza di ciò, si affollerebbero confusamente intorno al capitano.

Quando le squadriglie sono abbastanza ingrossate, ecco un ordine del giorno che dice: si formi in ogni compagnia il 3° ed il 4° plotone.

Allora il capo della 1ª squadriglia chiama i propri uomini, e toglie dal ruolo i numeri pari, che formano la 9ª squadriglia, e tiene gli altri per sè: così dato 2° si forma la 10ª, e così via via. Il grosso del lavoro è fatto, rimane agli ufficiali la revisione per decidere su certe modificazioni volute da casi speciali, specialmente per graduati, e quella diretta sorveglianza sopra ogni particolare, che è di loro ragione, e che nessuno dirà che io tenda a scemare. Tutta la difficoltà è riposta nel tenere la compagnia di pace preparata a ciò, e nell'evitare passaggi da compagnia a compagnia: le piccole diversità di forza fra le compagnie, e fra le parti della compagnia, si colmerebbero facilmente ad ogni giungere di nuova classe, evi-

(1) Parlo qui del vecchio regolamento (1875). Il nuovo ha conservato lo stesso sistema, perfezionandolo con alcune norme relative al modo di assegnare i richiama alle squadre. Ma, col sistema francese, i richiamati essendo per la compagnia tutta affatto nuova, questi perfezionamenti non possono avere quel valore morale, che avrebbero col sistema nostro.

lando le continue e dannose variazioni nel personale; cosa possibile se si penserà sempre, non a quei miseri scheletri di truppe che qualche volta abbiamo nelle righe, ma alle unità di guerra alle cui intrinseca costituzione debbono cooperare i nostri sforzi. Rimarrà così ricordato ad ogni momento ai graduati che essi dovranno condurre al fuoco gli uomini stessi che hanno istruiti e disciplinati, e quando diremo loro che sul campo di battaglia raccoglieranno quel che han seminato in piazza d'armi ed in quartiere, ci crederanno facilmente.

Spingendo il sistema un po' più oltre, applicandolo nei limiti del possibile, a tutte le operazioni che formano la nostra vita abituale, all'istruzione delle reclute, ai servizi comandati, ed a tutti gli altri rami del servizio, ognuno dei quali presenta naturalmente qualche difficoltà da vincere, si avrebbe certamente in un tempo non troppo lungo un progresso reale.

IX.

Altro è il guardare i regolamenti di manovra dal punto di vista delle massime di tattica che sanzionano, altro è lo studiarli nelle regole umili e minute per l'addestramento del soldato e dei piccoli gruppi di fantaccini. Parebbe veramente, e dovrebbe essere infatti, che fra queste due cose dovesse esistere un legame intimo, talchè, visto che un regolamento dà i migliori o più accetti principi di tattica, si dovesse concluderne, senza neppur darsi la pena di leggerle, che anche le formazioni, i comandi, e le mosse elementari fossero le più giudiziose e le più belle che mai. Ma invece è rarissimo di trovare questa consonanza, e ciò per l'ottima ragione che son troppe le esigenze a cui debbano soddisfare, e che, quel ch'è ancor peggio, mentre queste esigenze vanno mutando coll'andare del tempo, come tutto muta sotto il sole, esse seguono nel mutare virende molto diverse.

Nel campo delle minuzie e delle parti che, dal punto di vista tattico, importano di meno, si hanno dei lunghi periodi di stabilità, seguiti molte volte da trasformazioni, prove e riprove, succedentisi a brevi intervalli: gli è che qui esiste, fra le altre cose, una parte convenzionale che ha la ragione d'essere in un complesso di cause non facili ad apprezzarsi: in genere gli eserciti che si sentono più sicuri nell'opinione del popolo di cui son parte, e che hanno maggiori o più recenti glorie, tendono a fare d'ogni loro minima abitudine un arca santa, mentre gli eserciti le cui sorti sono più infelici, temendo sempre di non essere (passi la frase) all'altezza dei tempi, mutano e rimutano: osservate bene e vedrete che ogni esercito che ha subito uno scacco cambia sempre la tenuta, e quasi sempre i comandi e i movimenti del maneggio d'armi.

Questa forse la legge, ma legge evidentemente e necessariamente capricciosa. La scienza militare invece progredisce con passo più uniforme e sicuro; basando le proprie conclusioni sulle prove cruente che le massime dei tattici fanno sul campo, essa ci va additando via via perfezionamenti che bisogna ineluttabilmente seguire.

Fra due limiti precisi fra i due campi non è forse possibile, perchè nell'uno e nell'altro è attore, insieme, e strumento, l'uomo: l'uomo che le sue doti e coi suoi difetti, col suo ingegno, col suo coraggio e colla sua vanità; ma è senza dubbio prudente il tenere, per quanto lo si possa, separate le due cose, sicchè riesca possibile di conservare lungamente quel che di vecchio aiuta ancora la disciplina, pur seguendo la scienza nei suoi più recenti trovati.

Un regolamento semplicissimo e non mutato che nel caso di reale necessità, da un lato: norme scientifiche per gli ufficiali sempre inerte a risolvere i problemi che la scienza va ponendo, dall'altro, servirebbe adunque costituire la più razionale d'visione di questo lavoro così complesso e così difficile. Buono pertanto è il nostro sistema di sceverare il *Regolamento di esercizi* dall'*Animaestrumento tattico*, o preferibile, se non altro, al metodo francese, che unendo in un sol libro l'una e l'altra cosa, ed aggiungendo nello stesso volume varie istruzioni accessorie, finisce per creare un *regolamento-trattato*, che necessariamente è troppo per un regolamento e troppo poco per un trattato.

Già studiando il regolamento del 1873, io chiedeva a me stesso come mai i caporali e i sergenti francesi potessero essere così sapienti, da riuscire a trovare il compito loro di mezzo ai titoli, alle parti, ai capitoli, articoli, numeri e numeri bis in che si divideva quel libro, e da saper sceverare gli umili loro doveri dalle dotte considerazioni della commissione riveditrice del regolamento precedente, da tante regole, osservazioni, e dalle numerose note e dai richiami intercalati in ogni punto del testo.

Vedo ora nel regolamento 1884 non poche semplificazioni, ma trovo pur sempre i movimenti impacciati per non essere totalmente indifferente il manovrare coll'una o coll'altra riga innanzi, inconvenientemente originato dal modo di mettersi per quattro, simile, ma non uguale, come fu detto, a quello dei nostri antichi regolamenti: trovo il maneggio delle armi complicato stranamente da quel benedetto *portez-arme* al quale bisogna saper venire da ogni posizione: trovo infine molte altre cosuccie fra le quali cito solo che per eseguire un *plotone a destra* si hanno tre modi e tre comandi distinti: *Section à droite: Changement de direction à droite: Tournez à droite*.

Prima dunque di dire che il nostro regolamento è in arretrato, bisogna ben definire in che cosa: anche i regolamenti tedeschi son vecchi, eppure..... ma non andiamo tanto lontano. Se si parla delle norme di combattimento, più si va innanzi nella lettura del nostro regolamento e più si sente che esso è di data antica; questo lo sanno tutti, ed il pubblico militare è stato, per questa parte, illuminato da ben altra penna che non la mia; ma quanto alla parte elementare noi abbiamo ancora a rallegrarci del nostro regolamento da cui abbiamo appreso quel fare sciolto, quella disinvoltura di movimenti, quella prontezza di adattarci a qualsiasi terreno ed a tutte le possibili combinazioni tattiche, sull'esempio non mai abbastanza lodato e ricordato dei nostri bersaglieri.

Giacchè siam dunque, per questo verso, sul buono, restiamoci: ma non chiudiamo gli occhi per non vedere e per non imitare, se occorre, i progressi dei nostri vicini.

Pel lato della organizzazione stabile delle piccole unità il regolamento francese è degno di tutta la nostra attenzione. Non si è contentato, infatti, di dire genericamente che, nell'istruire i soldati, si

deve cercare che ogni graduato ammaestri i propri uomini (1), e di ricordare questo precetto ad ogni occasione, ma ha voluto dar vita reale, e, direi quasi, solenne alle minime frazioni, con una progressione di norme razionalissima; sicchè, mentre nel regolamento nostro si passa di botte dall'istruzione individuale all'istruzione di plotone, salvo a dare, quasi per incidente, qualche nozione per la condotta delle squadriglie e delle squadre, come divisioni temporanee, momentanee del plotone, il regolamento francese ha una scuola assolutamente completa per la squadriglia (*escouade*), poi per la squadra (*demi-section*), poi pel plotone (*section*), ed in fine per la mezza compagnia (*peloton*), la quale ultima assume, in causa della formazione normale di combattimento che si è adottata, tutta l'importanza che le spetta.

Ognuno vede come questi esempi si possano imitare senza pericoli e senza scosse, i sistemi nostri già contenendone, in certo qual modo, l'addentellato. Perciò qui mi arresto.

Certo se si volesse passare sopra arditamente a quanto si è fatto sinora, si potrebbero trovare altre soluzioni abbastanza seducenti per la divisione del plotone: scomporlo, per esempio, in tre od anche in due parti sole: infatti l'ordine ternario si presenta sempre come il più perfetto per ogni combinazione di manovra: il binario può consentire di far la prima squadra cogli uomini di prima riga: tutte e due ci danno semplicità di organamento e molta speranza di non mancare mai di capi e sottocapi di riparto, cosa essentialissima. Sicchè io non potrei, senza contraddire alle mie premesse, oppugnare questi sistemi, con cui si otterrebbe facilmente di dar vita a questi piccoli corpi di truppa.

Ma affermo con certezza di non errare, che queste innovazioni radicali richiedono seri studi prima d'essere, non dico accettate, ma semplicemente proposte: bisogna anzitutto supporre portato fin alle ultime conseguenze il sistema attuale, in vigore da tant'anni, eppure, secondo quel che mi pare d'aver dimostrato, ancor vivente di vita incompleta, e quindi di paragonarlo col nuovo che gli si vuole sostit-

uire, del quale si sappiano prevedere tutte le conseguenze..... prevedibili. Se dopo questo riuscisse ben chiaramente dimostrata la superiorità teorica della innovazione, non solo, ma altresì il valore suo pratico, capace di compensare le scosse che necessariamente produrrebbe in tutti i rami del servizio, io non potrei allora che rallegrarmi vedendo il plotone scindersi in parti men numerose, ma più robuste.

X

Se il lettore cortese (a questo punto un simile oggettivo non è davvero una figura retorica) ha menate per buone le ragioni che sono andato recando, egli deve credere ora che:

1° Le suddivisioni della compagnia non hanno attualmente un carattere stabile;

2° Ciò è dannoso, vista la forza della compagnia di guerra, e gli elementi di diversa natura con cui verrà tenuta in numero, ed il bisogno di preparare graduati capaci di concorrere all'opera della disciplina sul campo di battaglia;

3° Per venire al migliore assetto di queste suddivisioni non è necessario rinnovare tutto il nostro edificio regolamentare, ma bastano pochi ritocchi al sistema vigente.

La fanteria italiana chiude sotto forme modeste, troppo modeste, qualità inimitabili: disciplina, abilità nel muoversi nei terreni più difficili, sobrietà, buon umore. Ma non vi è cosa buona che non sia adatta a perfezionarsi, anzi ho sentito dire da chi ne sa mille volte più di me, che quando si cessa di progredire si comincia ad andare indietro.

Solo bisogna guardarsi dal credere che tutto quel che è nuovo sia migliore del vecchio, e che mutare valga migliorare.

Ora il perfezionamento che io propongo è senza dubbio di qualche opportunità, perchè richiesto dai nuovi effettivi di guerra e dalle esigenze della disciplina, cose non certo create dalla smania di cambiare. Ma dato che il problema che pongo sia serio, non ne viene di conseguenza che la soluzione ch'io vorrei dargli sia la migliore.

(1) « Le capitaine fait, autant que possible, instruire chaque fraction constituer par son chef, et exerce une action personnelle et constante sur toutes les parties de l'entraînement »

Certo non sarebbe tale se vi fossi pervenuto colla mia macchina d'esperienza. Ma ho avuto la ventura di vedere una quantità di prove a questo riguardo, e di udire opinioni di alta considerazione, per la qual cosa mi trovai piuttosto nell'imbarazzo della scelta, che non nella mancanza di esempi e consigli.

Presi, fra tante buone cose, quelle che si staccano meno dalle nostre prescrizioni attuali, e quindi di più pratica e più facile applicazione, guardando bene alle conseguenze finali: cosa che mi è sempre parsa essenziale.

Se invece sono riuscito a tutt'altro, creda il lettore che non l'ho fatto apposta.

Catanzaro, 14 maggio 1883

LODOVICO LADERCHI
Capitano di fanteria.

L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA

DELLA

BOSNIA ED ERZEGOVINA

NELL'ANNO 1878 (1)

STUDIO POLITICO-MILITARE

V.

Le operazioni militari in Bosnia ed Erzegovina.

Come già si ebbe occasione d'accennare parlando della radunata delle truppe austriache destinate ad occupare la Bosnia e l'Erzegovina, la 18^a divisione era destinata ad agire in quest'ultima provincia, sul fianco della linea d'operazione principale tendente a Sarajevo, e ciò per facilitare la marcia avanti del XIII corpo d'armata. L'accordo però che si sperava di conseguire nelle operazioni delle due masse, non si poté ottenere per le difficoltà che s'incontrarono specialmente in Erzegovina, cosicchè si ebbero in realtà due distinti teatri d'operazione, restando il tenente maresciallo Jovanovitz quasi indipendente dal lehrzeugmeister Filippovitz. Questo studio vien pertanto nel suo svolgimento a risultare anche diviso in due parti, riferendosi volta a volta in modo distinto alle operazioni militari in Bosnia ed a quelle in Erzegovina.

1° PERIODO DELLA CAMPAGNA.

Dall'inizio delle operazioni alla presa di Sarajevo
(dal 29 luglio al 19 agosto).

Operazioni in Bosnia. — Il piano strategico del generale Filippovitz per invadere la Bosnia si riassume in una marcia concen-

(1) Continuazione. (Vedi *Rivista Militare*, maggio, luglio e ottobre 1883).

trica su Saraievo del XIII corpo d'armata, spezzato dapprima, per le ragioni già altrove esposte, in quattro colonne. In relazione agli obiettivi parziali, alla configurazione topografica della zona d'azione ed alle condizioni logistiche proprie delle varie strade era stata determinata la forza e composizione d'ogni singola colonna, come risulta dall'annesso specchio, che indica anche il prestabilito progressivo andamento dell'invasione. In tale specchio sono riassunte le direttive date, all'inizio della campagna, dal comando in capo ai comandi dipendenti.

In complesso le quattro colonne avevano la seguente forza:

Colonna	Battaglioni	Compagnie tecniche	Squadroni	Pezzi
1 ^a	8	4	2	22
2 ^a	14	3	4	48
3 ^a	10	3	3	12
4 ^a	4	—	1	4

Esse corrispondevano perfettamente ai quattro gruppi, che, come abbiamo visto, risultavano dopo compiuto lo schieramento strategico sulla Sava del XIII corpo d'armata.

La 2^a colonna, cioè la più forte, costituita da tutta la 6^a divisione, dalla riserva del XIII corpo d'armata e dalla 39^a brigata di fanteria tolta alla 20^a divisione, doveva da Bred marciare direttamente su Saraievo lungo la valle della Bosna. A destra, la 7^a divisione con due brigate (3^a colonna) doveva passare la Sava ad Alt Gradiska e con la restante brigata (4^a colonna) l'Unna a Kostainitza; queste due colonne si sarebbero poi riunite a Bagnaluka e quindi avrebbero proseguito di conserva su Travnik. A sinistra, la 4^a colonna, formata dalla 20^a divisione, ridotta però alla sola 40^a brigata colla riserva, dopo aver passato la Sava a Schamatz, doveva avanzarsi per Gratchanitza su Dolgna Tuzla e di là poi recarsi ad occupare Zvornik ed in pari tempo mandare un suo distaccamento su Vlasenitza per collegarsi colla colonna principale, a Saraievo. Il compito strategico della 4^a colonna era dunque il fiancheggiamento verso est.

Questo piano, ben concepito, presentava però un punto alla critica. Per difetto di forza il XIII corpo d'armata, nel suo avanzare nel cuore della Bosnia, lasciava inoccupate sul suo fianco destro (ovest)

due delle regioni più popolate e turbolenti del paese, cioè la Kraina e la Cronzia turca, donde potevansi minacciare seriamente le retrovie e persino la base dello stesso invasore. Di più la colonna di sinistra (est), che aveva da fare colle genti abbastanza numerose e molto fiere della Bosnia nord-orientale, e specialmente della Posavina, era manifestamente troppo debole, e per soprappiù poteva trovarsi esposto, in caso di sconfitta, ad esser tagliata completamente dalle sue comunicazioni col resto del corpo d'armata.

Pel carattere umanitario e civilizzatore che doveva avere l'invasione, questa fu preceduta da due proclami, l'uno diretto alle popolazioni invitandole a ricevere i soldati come amici che miravano a ristaurare la pace e la concordia nel paese, l'altro alle truppe per raccomandar loro l'osservanza della più severa disciplina.

Il passaggio della Sava fu effettuato dalle quattro colonne alla data prescritta dalle direttive del comando in capo: tutto procedette tranquillamente, in nessuna parte le truppe austriache incontrarono resistenza, ovunque le autorità fecero atto di sottomissione, ed a Vienna già si sperava che la spedizione si sarebbe ridotta ad una semplice passeggiata militare, quando improvvisamente, il 3 agosto, gl'imperiali furono attaccati a Maglai.

Uno squadrone del 7° reggimento usseri che batteva la strada dinanzi alla colonna principale, giunto nell'or della località, avendo saputo che a 45 chilometri più a monte, a Jeptche, s'organizzava una insurrezione per sbarrare la strada agli austriaci, spintosi arditamente avanti, venne sorpreso dai sollevati in una stretta e solo a stento con gravi perdite poté scampare, traversando al galoppo Maglai tra i fuochi incrociati provenienti dalle case. Questo fu il segnale della lotta contro le genti del paese, ma già una altra lotta era cominciata: quella, non menò difficile e penosa, contro le condizioni naturali del paese stesso e contro la stagione. Dapprima calde giornate, tanto che nella sola marcia da Brod a Dervent, la quale non superava i 20 chilometri, per le cattive condizioni delle strade, la mancanza d'acqua nelle adiacenze ed il caldo soffocante, si erano avuti nelle sole truppe della 6ª divisione: 9 morti, 43 gravemente ammalati ed 800 spediti rimasti lungo la via. Poi piogge dirotte; le strade già per se stesse anguste, tortuose, ripide, rotte, per dippiù stemperate in fango nelle bassure e ridotte in rivagni nei monti, avevano incagliati i traini,

nonostante l'assiduo lavoro degli zappatori e dei pionieri e l'aiuto d'interi battaglioni di fanti; il riposo infine nei bivacchi era divenuto impossibile in mezzo al fango ed all'acqua. E sotto tali auspici cominciava la campagna.

Il 4 agosto l'avanguardia della colonna principale cacciava alcune bande di bosniaci (7-800 uomini) da una forte posizione dinanzi a Kosna tra Doboi e Maglai; il 5 ne incontrava di nuovo qualche centinaio dinanzi a quest'ultima località e li batteva ancora, ma per la stanchezza e l'ora tarda non operava inseguimento. Maglai venne occupata dagli austriaci e quelli tra gli abitanti che furono presi colle armi alla mano vennero immediatamente fucilati. Il generale Filipovitz proclamò tosto il giudizio statario su tutto il territorio occupato. I rei d'attentato contro l'esercito, di spionaggio, d'intelligenza col nemico o con chiunque nutrisse intenzioni ostili alle truppe austriache dovevano essere giudicati senza commiserazione, od indulgenza. Alla città di Maglai fu imposta una tassa di guerra di 30000 fiorini, pagabili in 30 giorni.

Il 7, dopo un giorno di riposo, la colonna principale marciò su Jepctche, ove era segnalata la presenza d'un importante partito nemico rinforzato da battaglioni regolari venuti da Sarajevo. Tra Maglai ed Jepctche, sulla linea Novischeher-Brankovich, gli austriaci trovarono gli insorti in numero, dice la relazione dello stato maggiore, di 7-8000, compresi 2 battaglioni del redif, con 4 cannoni. Costretti a ritirarsi, i bosniaci si portarono nel giorno stesso più indietro sull'altura di Jepatcho, che la strada proveniente da Maglai supera a circa 3 chilometri prima di Jepctche. Malgrado la forza della loro posizione, attaccati contemporaneamente di fronte e su due fianchi essi non poterono sostenersi e si ritirarono, non inseguiti, su Sarajevo, lasciando molti prigionieri tra i quali un intero battaglione di regolari. Alla sera gli austriaci, che a loro detta avrebbero avuto soli 5 morti e 32 feriti, tra i quali un ufficiale, entrarono in Jepctche quasi totalmente abbandonata dalla popolazione; e vi stanziarono per prendere riposo ed aspettare il carreggio rimasto indietro.

Il generale Filipovitz, aspettandosi ad una seria resistenza nella gola di Vranduk, proseguì il 10 agosto la marcia oltre Jepctche, ove aveva aspettato il carreggio rimasto indietro, in modo da potere at-

taccare l'indomani di fronte e contemporaneamente girare la detta posizione. Giunto però nel giorno stesso ad Orahovitz, seppe che gli insorti avevano abbandonato Vranduk e Zenitza per ritirarsi su Sarajevo. L'11 occupò pertanto Vranduk, dove lasciò di presidio parte della 39^a brigata, ed il 12 colla 6^a divisione accampò a Zenitza.

In quel frattempo la 2^a e 3^a brigata della 7^a divisione (3^a colonna), che avevano passata la Sava ad Alt Gradiska, procedevano spedite per quanto era permesso dalle condizioni delle strade e dalle piogge torrenziali che s'alternavano con calori insopportabili. Il 30 luglio esse raggiungevano Maglai sul Verbas (da non confondersi col precedente sulla Bosna). Al quartier generale della 7^a divisione si sapeva che gli insorti della Kraina accennavano a riunirsi a Bagnaluka, per cui il 31 luglio le truppe, avanzatesi con ogni maggior cautela, occupavano a difesa questa città.

La 4^a brigata (4^a colonna) a sua volta, dopo aver obbligato la guarnigione turca di Kostainitza Bosniaca a ritirarsi, giungeva il 3 agosto in Bagnaluka. Il duca di Württemberg si trovava così con tutte le sue forze riunite in questa località. Lasciando allora quivi per tenervi presidio il maggior generale Sametz col 22^o reggimento fanteria, divideva, per procedere lungo la direttrice assegnatagli, la sua divisione in due scaglioni: il primo forte di sette battaglioni e due batterie da montagna doveva mettersi in marcia il 4, mentre il secondo formato dalla 1^a brigata, alla quale si voleva dare un giorno di riposo, sarebbe partito il giorno dopo. Risultava al comando della 7^a divisione che gli insorti, in numero piuttosto considerevole, avevano occupato Iaitze e deciso di resistere sulla posizione di Vartzar Vakuf. Urgeva quindi di raggiungere il nodo stradale di Han Tchadiavitz e l'insellatura dei monti presso Rogeglie. Questa posizione fu trovata il 5 fortemente occupata da un migliaio circa d'insorti, i quali contrapposero una sì ostinata resistenza e si mostrarono così abili nell'avvantaggiarsi degli ostacoli del terreno e nell'uso del fuoco di fanteria, che solo dopo una lotta di parecchie ore e colla perdita di 42 morti e 32 feriti l'avanguardia delle truppe imperiali poté entrare in possesso di quell'importante punto. Il valor entusiasta dei bosniaci fu tale, che alcuni di essi si gettarono coll'armi in pugno contro gli austriaci inseguenti e proferirono la morte alla prigionia; nella presa di una kula gli imperiali furono perfino obbligati ad uccidere dei feriti, i

quali volevano impedire loro venissero tolta una bandiera rossa e le armi. Corrispondenze trovate sui morti fecero comprendere che l'inoltarsi sarebbe stato sempre più contrastato e che i fatti di Rogeghe erano soltanto i prodromi dell'insurrezione.

Il comando della 7ª divisione avrebbe ora voluto riunire tutte le sue forze disponibili per attaccare subito Iaitze che si sapeva occupato dal nemico, e mandò infatti ordine alla 1ª brigata di raggiungere il grosso della divisione; ma ciò non fu possibile perché le strade erano guaste dalle piogge ed ingombre dalle colonne-viveri e d'approvvigionamento, che per le gravi difficoltà avanzavano con lentezza. Pertanto, il 7 agosto, due sole brigate attaccarono gli insorti che sbarravano la strada davanti a Iaitze all'altezza del lago d'Iezero (1). Erano da 5000 a 6000 contadini uniti ad un battaglione del redif e ad uno d'arnauti del Tabor con qualche pezzo di artiglieria. In questo combattimento per la prima volta i sollevati informarono le loro operazioni ad un concetto tattico, mirando ad aggirare il fianco sinistro degli austriaci e serrarli contro il lago. Ma per quanto grande fossero la tenacia ed il coraggio dei bosniaci, essi vennero respinti e dovettero sgombrare Iaitze. Le truppe imperiali ebbero 22 morti e 173 feriti e diedero sepoltura a 342 cadaveri d'insorti.

L'8 agosto, la 1ª brigata della 7ª divisione raggiungeva le altre due in Iaitze. Il duca di Württemberg spingeva allora avanti due squadroni d'ulani per occupar Travnik, il che avveniva il 10 a sera, e l'indomani egli vi entrava col grosso della divisione.

Il 13 agosto, la 1ª brigata, ripresa l'avanzata, giungeva senza contrasto in Vitez, da dove si collegava alla 6ª divisione già stabilita a Zenitza. Questo era per gli austriaci un primo risultato d'importanza: infatti essi avevano così, a soli 70 chilometri da Saraievo, ove l'insurrezione teneva raccolte le sue forze, un ragguardevole nucleo di truppe con, ad esse innanzi, due strade vicine e quasi parallele che vi tendevano.

Se la parte del piano del generale Filippovitz, la cui attuazione era stata affidata alle colonne di destra e del centro, si poteva con-

(1) Iezero in slavo significa lago

siderare come perfettamente riuscita, lo stesso non poteva dirsi per l'ala sinistra. Il tenente maresciallo Szapary, dopo aver traversata la Sava a Schamatz, erasi impadronito senza difficoltà di Gradatchatz e di Gratchanitzza; ma siccome aveva dovuto lasciare dei distaccamenti assai forti per assicurare la sua linea di tappa, egli non disponeva più al suo partire da Gratchanitzza, il 7 agosto, per continuare la sua marcia su Dolgna Tuzla e Zvornik, che di circa 3000 uomini (7 battaglioni e 3 batterie da campagna). Con un effettivo così limitato il successo diveniva tanto più dubbio, inquantochè, fin da Dobrovitza, il comando della 20ª divisione era stato prevenuto che in quella regione il partito della resistenza acquistava ogni giorno nuove forze e che, fin dal giorno 4 agosto, bande d'insorti provenienti da Dolgna Tuzla avevano cercato di sorprendere Gratchanitzza e d'indurre a far causa comune con loro gli abitanti della città, già sovraeccitati dagli agitatori e sedotti dall'esagerato resoconto della sorpresa di Maglai.

La colonna del maresciallo Szapary, dopo aver avuta una scaramuccia d'avanguardia il giorno 8 agosto vicino ad Han Pirkovatz, aveva sostenuto il 9 ed il 10 aspri combattimenti contro sempre crescenti forze nemiche, costituite da tutto il contingente mussulmano della Posavina, rinforzato da regolari turchi ed arnauti mandati dalla lega albanese (7000 uomini circa in totale); truppe che riunite sotto gli ordini di Mekemed Effendi, mufti di Taslidia (Plevlie), uomo energico ed intelligente, s'erano poste sulle alture che comandano a ponente Dolgna Tuzla. Il nessun risultato decisivo ottenuto in questa lotta, malgrado fossero state impiegate tutte le riserve; l'esser l'artiglieria composta di soli pezzi da campagna, e quindi quasi neutralizzata in una regione così rotta; la deficienza di comunicazioni; le enormi difficoltà d'approvvigionamento; l'impossibilità di aprire com'era stato prescritto una nuova linea di comunicazione colla base, da Dolgna Tuzla a Nova Bertelka, più diretta e corta della via prima percorsa; infine il fatto che l'occupazione di Dolgna Tuzla non avrebbe messo punto le poche truppe imperiali in caso continuare la loro marcia su Zvornik e che un nuovo attacco infruttuoso avrebbe potuto condurre ad un disastro essendo le spalle già allora minacciate, consigliarono il maresciallo Szapary a ritirarsi su Gratchanitzza a minor distanza dalla base d'operazione.

Per comprendere l'ostinata e furibonda resistenza dei sollevati, oltrechè del carattere eminentemente bellicoso della popolazione, è d'uopo tener conto della propaganda religiosa fatta da alcuni fanatici sacerdoti mussulmani, degli eccitamenti di Hadschi Loia, delle accuse di crudeltà onde si tacciavano le truppe austriache, e soprattutto poi della notizia sparsa a disegno che il governo di Costantinopoli sostenesse la rivolta, il che era avvalorato dalla presenza nelle file degli insorti di molti nizam e redif bosniaci. Predicavasi apertamente la guerra di religione e si parlava della lega albanese che doveva inviare mighaia di combattenti ai fratelli della Bosnia; ed in talune località il fanatismo condusse persino ad atti di ferocia contro i cristiani, molti dei quali vennero uccisi a furor di popolo.

La colonna del maresciallo Szapary nella sua ritirata dovette sostenere combattimenti di retroguardia l'11 agosto a Dubosnitza ed il 13 a Gratchanitz. Era intenzione del comandante di mantenersi in quest'ultima località finchè non avesse ricevuti rinforzi; ma gli attacchi del nemico d'vennero così violenti che dovette abbandonare anche questa posizione. Due linee di ritirata si offrivano allora alla 20^a divisione: l'una per Gradatchatz e Schamatz (la stessa via seguita nell'avanzata), l'altra per la valle della Spretcha su Doboi. La prima era lunga e presentava il grave inconveniente di scoprire la linea di tappa della 6^a divisione, quindi il maresciallo Szapary non esitò a marciare su Doboi, collo scopo di stabilirsi fortemente sulla destra della Spretcha e della Bosna per impedire agli insorti di gettarsi lungo quest'ultimo fiume. La sera del 14 agosto il grosso della colonna della 20^a divisione toccava Doboi, ove i pionieri avevano già costruito un ponte affine di permettere agli impedimenti di mettersi al riparo sulla riva sinistra della Bosna.

Intanto anche il presidio di Gradatchatz era stato obbligato a ritirarsi, ed era diretto su Schamatz. Fu così sgombra la Bosnia nord-orientale.

La posizione presso Doboi occupata dalle truppe imperiali aveva la sua ossatura nei monti del Tribova-Betain. Da questi staccansi, in direzione parallela al corso della Bosna, vari contrafforti con dorsali quasi per intero coperti da boschi d'alto fusto e con pendici spesso rotte da oscuri burroni, in modo che resta impedito il tener

d'occhio truppe che le risalzano. I pochissimi sentieri e le cattive mulattiere naturali esistenti rendevano in quell'epoca anche difficile il vicendevole appoggio fra le varie colonne, il pronto soccorso dei punti minacciati e l'utile impiego delle artiglierie. Stabilita in questa posizione di Doboi, la colonna di Szapary ebbe il 15 agosto a ricacciare alcune bande d'insorti, che cresciute poi di numero, ritornarono il 16 all'attacco e riuscirono ad occupare una delle alture cacciandone i difensori; ma contrariamente al loro costume, invece d'avvantaggiarsi del risultato parziale ottenuto, cercando di riunire le loro forze disseminate sulla larga fronte d'attacco, diedero tempo agli austriaci di rinforzarsi nei punti più minacciati, in modo che alla sera questi avevano ripreso le loro posizioni, dopo d'aver obbligato gl'insorti a ritirarsi. Tra morti e feriti gl'imperiali contarono 41 ufficiali e 249 uomini di truppa. Le perdite dei sollevati non si poterono conoscere, perchè essi portarono via i propri morti e feriti. Da questo combattimento poté indarre il maresciallo Szapary quantatenacità ed ardimento animasse l'avversario; sollecitò egli quindi presso il comando in capo l'invio di rinforzi; fece fortificare la posizione sulla fronte della sua posizione con trincee da battaglia, buche di tiratori ed abbattute; prese infine le sue misure pel caso fosse costretto a passare la Bosna.

Chi però specialmente doveva impensierirsi della critica posizione della 20^a divisione a Doboi, era il generale Filippovitz, poichè se essa avesse finito per venir battuta, sarebbero state molto compromesse le dirette comunicazioni della colonna principale colla Sava, mentre già erano minacciate dagli insorti della Kraina e della Croazia turca le retrovie della 7^a divisione. I presidii di Kostainizza e Novi, avevano infatti dovuto ripassare la frontiera incalzati dagli insorti; e quello di Priedor era stato costretto a ripiegarsi su Bagnaluka. Inoltre i sollevati, d'accordo cogli abitanti mussulmani, avevano tentato di cacciare gli austriaci da quest'ultima città. Assalita il 14 agosto obbligarono i posti esterni a ritirarsi e ridussero ben presto a mal partito il presidio e fu merito della sua tenace resistenza se ebbero tempo un battaglione ed una mezza batteria, già antecedentemente richiesti, di giungere da Alt Gradiska.

Gl'indicati due attacchi sulle ali compromettevano singolarmente la posizione del generale Filippovitz a Zenizza. Egli non aveva più

sottomano che 20 battaglioni, 3 compagnie di truppe tecniche, 3 $\frac{3}{4}$ squadroni e 9 batterie (52 pezzi), tutte le altre truppe essendo disseminate lungo le due linee di tappa Brod-Zenitza ed Al Gradiska-Zenitza. Sebbene la sorpresa su Bagnaluka fosse andata a vuoto e non vi fosse più pericolo immediato da quella parte, la situazione del maresciallo Szapary a Doboi era troppo precaria per non dar pensieri.

In queste condizioni il generale in capo aveva due partiti da prendere: l'uno, il più prudente, consisteva a battere in ritirata fino a Doboi per liberare la 20^a divisione ed assicurare le sue comunicazioni colla Sava, ma avrebbe perduti così tutti i vantaggi già ottenuti, scoraggiate le truppe e lasciato agli insorti in Saraievo il tempo di rimettersi delle prime disfatte e riorganizzare la resistenza; l'altro partito era di puntare direttamente su Saraievo, senza inquietarsi di ciò che sarebbe per avvenire alle spalle, e di portare un colpo decisivo all'insurrezione togliendole la sua più importante base. È a quest'ultimo partito che s'appigliò il generale Filippovitz e gli avvenimenti dimostrarono appieno la bontà della sua decisione.

Contemporaneamente, affine di far fronte per quanto possibile a tutte le eventualità, il generale in capo chiese a Vienna rinforzi e domandò che la 36^a divisione, la cui mobilitazione era allora compiuta, fosse inviata ai punti più minacciati; in conseguenza la 71^a brigata si portò a Doboi e la 72^a s'avviò a Zavaglie nella Croazia per penetrare da quella parte in Bosnia. La 4^a e 4^a divisione non erano ancora pronte e non si poteva contare su di esse che verso la fine del mese.

Fin dal 13 agosto il generale Filippovitz aveva dato le sue disposizioni perchè il movimento su Saraievo cominciasse, e cominciasse il domani. Siccome il successo del suo piano dipendeva essenzialmente dalla rapidità della marcia, egli non volle impegnare tutte le truppe su di una sola strada: formò quindi due colonne distinte. La colonna più forte, con 12 $\frac{1}{2}$ battaglioni, 2 compagnie di truppe tecniche, 2 $\frac{1}{2}$ squadroni, 6 batterie da campagna e da montagna (40 pezzi) ed il quartier generale del corpo d'armata, doveva seguire la strada di Travnik-Busovatcha-Saraievo, percorrendo il seguente itinerario: 14 — Vitez, 15 — Busovatcha, (16 — riposo), 17 — Kiseliak, 18 — Blajui, (19 — riposo), 20 — Saraievo. L'altra colonna, meno importante (7 battaglioni, 1 compagnia, 1 squadrone,

3 batterie da montagna (12 pezzi), sotto gli ordini del maresciallo Tegetthof, comandante la 6^a divisione, doveva rimontare la valle della Bosna, toccando: il 15 — Kakani, (16 — riposo), il 17 — Visoka, il 18 — Han Seminovatz, (19 — riposo), il 20 — Saraievo; ed avendo essa a percorrere una strada molto più cattiva dell'altra colonna, il suo traino venne ridotto allo stretto necessario, sostituendo per quanto possibile il somoggio e carri del paese requisiti al pesante carreggio regolamentare. Il 20, se forza maggiore non lo impediva, le due colonne dovevano porgersi la mano dinanzi a Saraievo; durante la marcia il contatto tra di esse sarebbe mantenuto per mezzo di drappelli spinti nelle valli laterali.

Il 14, la colonna principale raggiunse Vitez senza essere inquietata; mentre nello stesso giorno la secondaria ebbe a scaramucciare, preludiando così al combattimento che doveva sostenere il domani, 15. In questo giorno essa aveva oltrepassato Kakani senza incontrare il nemico ed erasi appena accampata, quando fu fatta bersaglio ad un vivissimo fuoco da bande d'insorti annidate sui fianchi della valle. Queste bande, malgrado pugnassero con valore, soprafatte dal numero (4000 austriaci contro 4400 bosniaci) e respinte di posizione in posizione, si ritirarono senza che gli imperiali, esausti dalla penosa marcia compiuta prima della lotta, potessero inseguirle.

Il 16, ambedue le colonne sostennero combattimenti. Era venuto a conoscenza del comando del XIII corpo d'armata che l'insellatura dei monti presso Han Bielalovatz, buona posizione difensiva per se stessa e rinforzata da kule, era stata occupata da molti bosniaci muniti pure d'artiglieria. Il generale Filippovitz colla principale colonna decise d'attaccarli e di circondarli colle ali, mentre il centro avrebbe temporeggiato. Dopo ostinata resistenza e perdite considerevoli, gli insorti, obbligati a ritirarsi, si dispersero nei monti in direzione di Visoka, rendendo impossibile l'inseguimento. Si erano trovati di fronte ad Han Bielalovatz 3500 austriaci con 14 cannoni e 5000 insorti con 6 cannoni. Liberata la stretta, la colonna principale si recò la sera stessa del 16 ad accampare a Foinitchka, Tchupria e Brezkovsko.

Similmente dal canto suo il maresciallo Tegetthoff, avendo saputo che gli insorti accorrevano sulla strada di Kolotitz ed a Visoka per contrastargli il passo, stabilì di non approfittare del giorno di ri-

posò che doveva prendere a Kakani e di continuare il 16 la sua marcia su Visoka. Alla stretta di Kolotitz, che offriva l'opportunità di battere efficacemente tutto il terreno antistante, l'avanguardia austriaca urtò negli insorti, ben coperti dietro un profondo burrone che tagliava la strada. Dopo tre ore di resistenza essi furono obbligati a ritirarsi. La sera del 16, la colonna Tegetthoff si mise in comunicazione con quella principale, ma avendo perduto tempo nel combattimento, dovette rinunciare a spingersi a Visoka. Ed in questa località l'indomani, 17, essa sostenne ancora un altro combattimento assai vivo.

Il desiderio del comandante in capo era ora d'entrare in Saraievo. Il 18 agosto giorno natalizio dell'imperatore ed in questo senso spedì il 17 gli ordini alla colonna secondaria. Al più tardi essa avrebbe dovuto trovarsi ad Han Seminovatz alle 9 antimeridiane per prendere parte all'ingresso nella città, se non contrastato; od in caso diverso per attaccare direttamente il castello, guadagnando le creste di Radova, Pasin Han ed Hum. Ma la prostrazione fisica delle truppe della colonna principale, le quali avevano eseguita una disastrosa marcia di 14 ore per giungere il 17 sera a Blajni (poco discosto da Saraievo e dove si distacca una delle strade per l'Erzegovina) e la necessità di dar loro un giorno di riposo, decisero subito dopo il feldzeugmeister a rimettere al 19 l'impresa su Saraievo. Contribuirono anche a ciò l'informazioni avute al quartier generale sulla sollevazione: la città era completamente abbandonata all'anarchia ed il governatore turco Hafiz pascià, il quale aveva dovuto uscirne, annunciava che la popolazione era pronta a difendersi ad oltranza. Il castello ed i bastioni muniti d'artiglieria erano ben guardati, fortificate le alture sulle quali corre la via che conduce a Lukavitzza ed occupate da numerosi stuoli d'insorti le posizioni dei monti Pasin.

Questa risoluzione di resistere ad oltranza era stata presa nel mattino del 18, in seguito all'arrivo e per le minacce di tre grandi agitatori, Hadji Jamakovitch, Achmed Effendi Nako ed Hadji Kaufchi; mentre invece nella notte precedente erasi già determinato di inviare una deputazione al generale in capo austriaco per chiamarlo pacificamente al possesso della città.

Il generale Filippovitz disegnò d'occupare le alture che dominano la città di Saraievo e di stringere questa in modo da precludere agli

insorti ogni via di ritirata, obbligandoli così a deporre le armi. Dal nord e dall'est furono designate a concorrere all'azione le truppe del maresciallo Tegetthoff: esse dovevano manovrare in guisa da guadagnare le alture di Pasin, donde era possibile battere il castello con artiglieria e fucileria, e raggiungere la strada di Mokro e Vischegrad per impedire il retrocedere del nemico. La colonna principale poi, mentre doveva con una parte delle sue forze tenere dal lato ovest della città un conlegno temporeggiante, aveva per missione di attaccarla dal sud.

Per tempo, il 19 agosto, s'iniziò l'attacco come era stabilito; dopo aver combattuto tutta la mattina gli austriaci obbligarono gl'insorti a sgombrare le alture ed a ritirarsi dentro la fortezza e la città, contro le quali misero in batteria, tra Pasin e Frebevitz, le 53 bocche da fuoco onde disponevano. Alle 11 $\frac{1}{2}$ le truppe austriache mossero concentricamente all'assalto. Gli insorti attaccati da tutte le parti, dopo aver disputato tenacemente la cinta ed i bastioni, si rifugiarono nell'interno dell'abitato; le case, le moschee, gli aditi delle strette vie, i ponti sulla Miliatchka divennero altrettanti appoggi alla loro fierissima resistenza. Il castello venne preso d'assalto dalle truppe del maresciallo Tegetthoff, ch'ebbero a subire le maggiori perdite. A costringere però i Bosniaci ad abbandonare Saraievo, ove divampava l'incendio, fu d'uopo perdurare in una sanguinosissima lotta corpo a corpo, ed avanzare lentamente per le anguste vie, lungo le quali gli imperiali erano accolti da un vivissimo fuoco proveniente dalle finestre e da aperture praticate nei muri. Le strade, le porte barricate dovettero essere conquistate una ad una; e quando finalmente i soldati riuscirono a penetrare nelle case, specialmente in quelle dei mussulmani, si trovarono di fronte vecchi e persino donne che con *handschars* e pugnali si precipitavano loro incontro.

Alle 2 pomeridiane la bandiera austro-ungarica sventolò sul castello ed alle 4 la lotta ammutolì dappertutto. Gl'insorti, dispersi nella direzione di Pale, furono per breve tratto inseguiti, ma non fu possibile tagliar loro la ritirata verso il sud; 800 prigionieri, 30 cannoni di vario sistema e calibro, 500 fucili Snider, Winchester ed Henry-Martini, 2 $\frac{1}{2}$ milioni di cartucce, materiale d'artiglieria, vestiario, e molte provvigioni furono la preda del vincitore. Si cal-

colò che il numero dei combattenti bosniaci ascendesse a 5 o 6000; nella sola città furono raccolti di loro 300 cadaveri.

Gli austriaci combatterono in numero di 43000 ed ebbero 57 morti, 314 feriti e 2 dispersi (1).

Mentre la Bosnia era il teatro degli ora narrati avvenimenti, al sud della Croazia turca l'insurrezione che faceva capo a Livno, aveva riunite tutte le sue forze dirigendole a Skoplie, nella valle del Verbas, per minacciare Travnik. Allo scopo di distrarre i sollevati da Skoplie, il maggior generale Csikos, con una delle brigate di presidio in Dalmazia raccolta a Sini, si era diretto verso Livno ed il 15 agosto aveva dato un combattimento a Gubin, dopo il quale erasi ritirato nuovamente sulla frontiera, senz'altro risultato che quello d'avere constatata l'impossibilità per lui di permanere in quei luoghi senza ostinata lotta e di prendere Livno per sorpresa.

Operazioni in Erzegovina. — Il piano del tenente maresciallo Jovanovitz era d'agire colle sue forze riunite ed energicamente su Mostar, capoluogo dell'Erzegovina e centro della sollevazione da questa parte, d'impossessarsene, e solo dopo esservisi fortemente stabilito, di procedere all'occupazione della parte meridionale del paese e dar la mano al XIII corpo d'armata verso Sarajevo. Per questa operazione si presentavano due strade: la prima, con un percorso di 60 chilometri lungo la valle della Narenta, da Metkovitz tendente a Mostar; essa offriva i maggiori vantaggi per far affluire i rifornimenti, ma abbondava d'eccellenti posizioni difensive e percorreva una regione poco salubre; la seconda, senza dubbio peggiore dell'antecedente, da Imoschi per Rashtovatcha e Siroki Brieg, diretta parimente a Mostar. Il maresciallo austriaco non dubitando che gl'insorti lo attenderebbero sulla strada della Narenta, non solo lasciò credere che si sarebbe avanzato da quella parte, ma anzi ne divulgò

(1) Non era la prima volta che le armi austriache si presentavano dinanzi a Sarajevo. Nel 1697 il principe Eugenio di Savoia, generalissimo al servizio di Leopoldo I d'Austria, dalla Theiss scese nella Bosnia, proclamandosi apportatore di pace e di civiltà. Ma gli abitanti, non volendo saperne di sottomissione, spinti dal fanatismo, si difesero fino all'estremo e quando il principe Eugenio entrò in Sarajevo, trovò le case abbandonate. La città fu allora data al saccheggio ed al fuoco.

ad arte la voce e fece fare dalle truppe tecniche i preparativi necessari attorno a Metkovitz per accreditarla.

Siccome non era possibile impegnare tutta la 48ª divisione sulla strada d'Imoski, il suo comandante concepì l'ardito pensiero d'avanzare dalla linea Imoski-Vergoratz, utilizzando tutti i sentieri fino allora mai stati adoperati da truppe regolari, per compiere poi una conversione a destra, fronte alla Narenta (base indispensabile all'occupazione), e spingersi sollecitamente a Mostar. La 1ª e 2ª brigata dovevano passare la frontiera a Vergoratz seguendo i sentieri di montagna, la 3ª brigata sarebbe avanzata contemporaneamente per la strada d'Imoski; tutte e tre avrebbero raggiunto come primo obiettivo Liubuschki.

Per quanto il comandante la 48ª divisione non riponesse alcuna fiducia sulla possibilità d'intavolar trattative pacifiche, pure non lasciò intentato questo mezzo: si fece a tal uopo precedere da proclami e spedì parlamentari affine d'ottenere subito che le truppe regolari si ritirassero. Ma le autorità turche risposero di non avere istruzioni in proposito e, protestando, dichiararono di lasciare agli austriaci la responsabilità degli avvenimenti.

Il segreto sulle operazioni progettate dal tenente maresciallo Jovanovitz fu rigorosamente mantenuto ed i movimenti, cominciati il 4º agosto, s'eseguirono nel modo il più regolare. Il 2, dopo una marcia faticosissima, la 1ª e 2ª brigata occuparono Liubuschki senza colpo ferire; la 3ª brigata, che aveva un più lungo cammino, vi giunse il domani. Gl'insorti, che si erano portati in massa sulla strada di Metkovitz, restarono sorpresi dall'apparizione improvvisa delle truppe austriache e si ritirarono su Mostar. Quivi scoppiò una vera sollevazione; vi furono uccisi parecchi funzionari e tre battaglioni di truppe regolari s'unirono agli insorti, di modo che i 3000 soldati circa rimasti fedeli, col loro comandante Ali pascià, dovettero uscire dalla città per la strada di Metkovitz affine di portarsi sul territorio austriaco.

Di fronte a tali fatti, urgeva al comando della 48ª divisione di impossessarsi, ad ogni costo e presto, di Mostar. Il 4 gli austriaci s'avviarono su Tchitluk. Giunti in vista di questo villaggio, dopo una marcia lenta e faticosa, per le condizioni del terreno circostante e della strada, furono attaccati da una banda di 600 insorti, ma li costrinsero tosto a ritirarsi. Il 5 procedettero su Mostar; la posizione

topografica della città dominante la stretta della Narenta, i mezzi di difesa ch'essa poteva contenere, la rivolta poco prima scoppiatavi. Infine la maggior proporzione ed influenza della popolazione musulmana rispetto alla cristiana, contribuivano a far credere che ne sarebbe stato accanitamente contrastato il possesso. Ma contrariamente a tale aspettativa, una deputazione di notabili andò al quartier generale ad annunciare che gli abitanti erano disposti a ricevere le truppe austro-ungariche. Difatti, il 6 agosto, Mostar fu occupata; ed il maresciallo Jovanovitz vide compiuta così la prima parte del suo mandato quasi senza contrasto. Ciò non tolse però che molti insorti e parte della popolazione si ritirassero verso la frontiera del Montenegro, facendo Trebigne centro delle loro operazioni.

Il comandante la 18^a divisione, sebbene non avesse ricevuto dal generale Filippovitz l'ordine di fermarsi a Mostar, fu consigliato a sostarvi dalle condizioni nelle quali si trovava la città, priva d'ogni regime legale. Urgeva attendere alla ricostituzione dei poteri civili, al disarmo della popolazione (senza riguardo a religione), al riordinamento del corpo dei zaptié, insomma a ricondurre la quiete e la sicurezza nel paese. Dal punto di vista militare, occorre l'apertura delle comunicazioni per la valle della Narenta con Metkovitz, dove erasi ritirato Ali pascià, del quale non si conoscevano le vere intenzioni. Epperò la 3^a brigata ebbe ordine di marciare su Stolatz, di occuparla e di disarmare la guarnigione; quindi di dirigersi sulla Krupa ed obbligare, anche colla forza, Ali pascià a sgombrare la provincia. Queste operazioni furono compiute senza contrasto: Stolatz restò presidiata da un battaglione austriaco; 6500 tra turchi e regolari bosniaci furono imbarcati a Klek su tre vapori del Lloyd austriaco e diretti a Prevesa.

Erano appena trascorsi pochi giorni dall'occupazione di Mostar, quando la situazione degli Austriaci in Erzegovina mutò ad un tratto. Le notizie della resistenza che il XIII corpo d'armata aveva incontrata in Bosnia, magnificate ed ingrandite, erano penetrate dappertutto ed avevano ridato animo agli erzegovesi. Questi formarono nuove bande, specialmente nella parte meridionale del paese, dove eransi riuniti i fuggiaschi. Il 13 agosto, una compagnia del presidio di Stolatz inviata in ricognizione verso Liabigne, venne sorpresa e mezzo distrutta presso Ravnitz. Il 16, la fortezza stessa di Stolatz fu investita e bloc-

cata dagli insorti e la posizione del presidio austriaco divenne presto assai critica per la mancanza d'acqua. Attorno ad essa ebbe luogo una serie d'ostinati combattimenti, tra i quali importante quello di Kremenatz (17 agosto), sostenuti dalla 3^a brigata della 18^a divisione, sopraggiunta per rompere il blocco ed aiutata da uno stuolo di paesani cattolici condotti da un prete, Mussitz, contro qualche migliaio di sollevati che ora la trattenevano di fronte, ora la minacciavano di fianco, ora si gittavano alle sue spalle, ora la prendevano di notte-tempo (come a Pasitz Han, il 19 agosto). E Stolatz non poté essere liberata che il 24 agosto da forti rinforzi condotti dallo stesso maresciallo Jovanovitz. Al guerreggiare attorno a Stolatz corrisponde la fase brillante di tutta la campagna dal lato della difesa montana.

Colla presa di Saraievo gli austriaci avevano bensì portato un gran colpo all'insurrezione, ma erano ancora ben lungi dall'averla domata. Ed era ora evidente che il generale Filippovitz colle sole forze delle quali disponeva, non poteva seguitare nella conquista del paese, tanto più che da tutte le parti sorgevano nuove minacciose bande.

Verso il 20 agosto, la situazione dell'armata austro-ungarica in Bosnia ed Erzegovina era:

a Saraievo. — La 6^a divisione, la 4^a brigata della 7^a, qualche rinforzo della 20^a, parte della 13^a brigata di cavalleria, la riserva d'artiglieria, cioè un totale di circa 25000 uomini;

a Bagnaluka e lungo la linea d'operazione avente origine ad Alt Gradiska. — Poco più d'un reggimento della 7^a divisione, circa 3500 uomini;

in Travnik. — La 7^a divisione con circa metà del suo effettivo: da 5 a 6000 uomini;

presso Doboi. — Parte della 20^a divisione ed una brigata, o poco, più della 36^a divisione, il quartier generale di questa: da 40 a 12000 uomini;

lungo la linea d'operazione Brod-Saraievo scaglionata una brigata della 20^a divisione;

a Zavaglie. — Una brigata della 36^a divisione;

tra Mostar e Stolatz. — La 18^a divisione con 40 a 12000 combattenti.

Quanto agli insorti, essi formavano cinque gruppi principali:

i difensori di Saraievo, i quali, ridotti ai monti tra questa città e l'alta valle della Drina, cercavano di ricostituirsi coi rinforzi provenienti dall'Albania;

le bande che avevano tentato di sorprendere Bagnaluka ingrossatesi a Klutz nella valle del Sanna;

i sollevati della Croazia turca, che ogni giorno trovavano nuovi aderenti;

i contingenti della Possavina stabiliti davanti a Doboi, a Berchka e Dolgna Tuzla, donde cominciavano a molestare le linee di comunicazione degli austriaci;

infine gli insorti dell'Erzegovina padroni della parte meridionale del paese.

La popolazione cristiana si manteneva od indifferente, o propensa a fare causa comune colla maomettana; l'attitudine del governo di Costantinopoli, se non apertamente ostile, era almeno assai dubbia. A tutto questo s'aggiungeva l'imminenza della cattiva stagione, così che era da prevedersi, se l'insurrezione non veniva schiacciata prima della fine del mese d'ottobre, una campagna d'inverno nelle condizioni le più sfavorevoli. Diveniva quindi urgente per l'Austria-Ungheria di riparare all'errore commesso a principio, mobilitando tosto una quantità di truppe sufficiente per abbattere d'un colpo tutte le resistenze.

Il generale Filippovitz non aveva cessato d'insistere in questo senso presso il suo governo, tanto più che l'unica misura ch'egli reputava realmente efficace era il disarmo generale di tutti gli abitanti, senza distinzione di religione. Mai prima alcun governo aveva tentato di togliere le armi a questo popolo fiero e guerresco; occorreva adunque un imponente sviluppo di forze; ed a questo appunto attese l'Austria-Ungheria nella seconda metà d'agosto. Della mobilitazione che venne quindi ora a compiersi già s'è detto nel capitolo precedente.

2° PERIODO DELLA CAMPAGNA.

Dalla presa di Saraievo all'arrivo sul teatro di guerra dei rinforzi inviati dall'Austria-Ungheria. (20 agosto-15 settembre).

Dopo il 19 agosto fino all'arrivo delle nuove unità mobilitate della 2ª armata austro-ungarica, si ebbe in Bosnia un periodo di relativa calma nelle operazioni militari. Il generale Filippovitz attese prima di tutto a ricostituire e migliorare l'amministrazione del paese; l'attività guerresca cedè il passo ad un lavoro ordinativo civile e militare. Ristabilire le autorità nelle località occupate, ricostituire l'amministrazione della giustizia, regolare l'esazione delle tasse, disarmare la popolazione, far render careggiabili le strade, disporre per aprirne di nuove, preparare quartieri per le truppe, unire col telegrafo i punti più importanti, approvvigionare Saraievo, cingerla di fortificazioni campali ed armarla d'artiglieria, furono le opere, in parte abbozzate, in parte compiute, dal 20 agosto al principio di settembre.

Con tutto ciò il corpo principale a Saraievo non trascurava, con larghe perlustrazioni fatte da colonne volanti, d'assicurarsi vie meglio il possesso di quella importante località e delle comunicazioni che vi facevano capo. Così il 23 agosto fu fatta una ricognizione fino ad Han Pod Romania, sulla strada da Saraievo a Rogatitza, da dove partiva verso nord la strada secondaria di Viasenitza ed altre ancora ne vennero fatte verso Visoka, Foinitza, Kretchevo ed Jablonitza.

Ma per quanto breve, la tregua accordata agli insorti era bastata a rialzare l'animo già alquanto prostrato dalle patite sconfitte. Si seppe, il 1° settembre, al comando del XIII corpo d'armata da cristiani fuggiaschi che una grande massa d'insorti da Zvornik s'era diretta su Mokro mettendo sul suo passaggio tutto a ferro e fuoco e che era sua intenzione di gettarsi su Saraievo. La 6ª divisione (Tegetthoff) venne tosto spedita in quella direzione per riconoscere ed occupare i passaggi dei monti di Romania. Essa incontrò, il 3 settembre, i bosniaci in posizione a Mokro, li attaccò e costrinse a ritirarsi su Trav-

nik e Rogatitz. La posizione di Mokro fu tosto rafforzata con fortificazioni improvvisate; e, lasciatavi a guardia una brigata di fanteria con cavalleria ed artiglieria, la 6^a divisione rientrò in Saraievo.

Le truppe del maresciallo Szapary stanziate presso Doboi, rinforzate, come già si disse, da una brigata (71^a) della 36^a divisione, ebbero, durante la seconda metà d'agosto, a sostenere numerosi combattimenti (19, 23, 26 e 30 agosto) contro arditi attacchi di Mekemed Effendi. Esse tennero sempre in queste lotte un contegno assolutamente passivo, mirando solo a conservare le proprie posizioni, già rafforzate con numerose trincee di battaglia, nella costruzione delle quali era stato usato su vasta scala la vanghetta Linnemann, di cui era munita la fanteria. Riconosciuta l'inutilità dei suoi attacchi diretti, Mekemed Effendi mutava sistema e volgeva i suoi sforzi a molestare le comunicazioni tra Brod e Saraievo, manovrando al nord ed al sud di Doboi per passare la Bosna. Ma ciò indeboliva le forze degli insorti, e volle profittarne il maresciallo Szapary, allora appunto, cioè tra il 2 ed il 5 settembre, rinforzato da tutta la 4^a divisione, decidendo di riprendere l'offensiva. E la riprese infatti; ne seguirono i combattimenti del giorno 4 settembre sugli altipiani di Betain e Paklanitz, donde gl'insorti vennero cacciati ed ove gli imperiali si fortificarono. Dalle notizie poi pervenute a questi ultimi, risultando che il nerbo dei sollevati si dirigeva verso il sud per mettersi a cavallo della linea d'operazioni Doboi-Maglai-Saraievo, il 5 settembre, quella parte delle truppe austro-ungariche che aveva combattuto il giorno innanzi sui monti di Paklanitz si mosse ad attaccarli mentre occupavano lungo la strada Gratchanitz-Maglai una buona posizione avente la sinistra appoggiata a Kosna. Le colonne austriache, a cagione della difficoltà del terreno, mossero verso il nemico affatto slegate, onde ne conseguirono parziali scontri, che non condussero ad un alcun risultato decisivo. Però lo scoraggiamento e l'indisciplina essendosi fatti strada tra le fila degli insorti, questi l'indomani mattina abbandonarono il campo di battaglia, ritirandosi a sud-est di Gratchanitz. Così il combattimento del 5, sebbene tatticamente fosse stato per gli austriaci un insuccesso, ebbe per risultato strategico di allontanare in modo definitivo gl'insorti da Doboi che minacciavano da 22 giorni. Il maresciallo Szapary restò provvisoriamente nelle sue linee, aspettando ora, per

avanzare nella valle della Sprecha, che il IV corpo d'armata, che doveva invadere la Posavina per Schamatz, pronunciasse il suo attacco.

Nella Kraina e Croazia turca la notizia della presa di Saraievo non erano bastate a raffreddare la fiducia e la baldanza dei mussulmani. Essi credevano che sottomettersi al governo di Vienna fosse per loro un rinunciare alla religione dei padri ed agli aviti beni. L'entrata delle truppe d'occupazione nella valle del Verbas aveva determinato il rincrudire delle antiche lotte religiose e stuoli armati di cristiani e maomettani, questi appoggiati dalle autorità, quelli implorando il soccorso imperiale, portavano il terrore delle loro lotte fratricide per le campagne ed i borghi e rendevano poco sicura, infestandola, la linea di rifornimento della 7^a divisione. In tali condizioni di cose sembrava urgente al maresciallo duca di Württemberg, per proteggere sè e la popolazione cristiana e mostrare la possanza dell'impero austriaco, d'occupare le piazze forti di Bihatz e Livno ed il castello di Kliutz centri dell'insurrezione. Malgrado l'insuccesso della brigata Csikos, egli avrebbe voluto operare subito un'altra volta contro Livno, ma gliene venne fatto divieto dal comando in capo, il quale preferiva che s'attendessero i nuovi corpi mobilitati per poter agire con certezza di riuscita. Prima però che giungesse quest'ordine, il comandante la 7^a divisione tentò di propria iniziativa con una piccola colonna di sorprendere Kliutz (24 agosto), ma, per la strenua resistenza oppostagli dagli insorti presso Velechevo, fu costretto a rinunciarvi.

In Erzegovina i sollevati, cacciati dai pressi di Stotatz, s'erano rifugiati sulla frontiera del Montenegro; gli austriaci poterono perciò, alla fine d'agosto, impadronirsi senza contrasto e stabilirsi a Nevesigne, punto di partenza all'impresa di maggior momento contro Trebigne. I numerosi distaccamenti però ch'era obbligata a fornire la 48^a divisione per assicurarsi tutto il territorio conquistato, non permisero al maresciallo Jovanovitz di dirigersi su Trebigne prima d'aver ricevuto i rinforzi assegnatigli.

(Continua).

FELICE DE CHAURAND DE SAINT-EUSTACHE
Capitano di stato maggiore.

LA GUERRA

CAUSA FONDAMENTALE DELLA GRANDEZZA DI ROMA

Che il *morale*, ossia il complesso delle morali facoltà, sia, se non il tutto, certamente l'elemento principalissimo — il verbo principale, direbbe il Guicciardini — non solo nelle cose di guerra, ma in tutte le cose umane — questo è di certo il più importante e più eloquente insegnamento che scaturisce dallo studio della Storia Romana.

« Dans l'origine » dice Proudhon (1) « le peuple romain ne se distingue par aucune qualité éminente: il n'a pour lui ni la beauté, ni la stature, ni la noblesse, ni le génie. Une langue rude et herissée, des grossières légendes, nulle poésie, point de science, point d'art, point de mythes: aucune nation ne paraît plus dépourvue de grâce et d'idéal. Les traits d'une rustique ignorance éclatent à chacun de ses triomphes... Ses institutions, ses lois, ses dieux, rien chez lui n'est indigène. Il tire tout du dehors.... Sait-il la guerre mieux que les Grecs? Non, certes. Est-il plus brave que ses voisins, les Volsques, les Samnites, les Gaulois? Non, encore ». Certo nella storia dell'umanità non vi è fatto più meraviglioso, del vedere questo popolo, che da principio per nessuna prerogativa particolare si distingue dai popoli che lo circondano, sollevarsi gradatamente al disopra di loro, e non solo sottometterli, ma farsene strumento alla sottomissione degli altri: e tutto ciò unicamente per virtù di una prodigiosa forza morale.

Or come avvenne questo? Forse che la terra e la popolazione romana furono dalla provvidenza privilegiate di peculiari e straordinarie qualità di mente e di cuore? L'attribuire questo fatto, a dif-

ferenze naturali ed originarie, anziché una spiegazione, è una scappatoia per esimersi dal considerare gli effetti delle influenze sociali e morali sullo spirito umano (1). Perciò l'osservazione va tutta portata nella ricerca della causa prima che costrinse i Romani primitivi a sviluppare una energia eccezionale, per la quale vennero a preponderare sopra gli altri popoli. Da un libro — (non ancora di pubblica ragione) — di un ufficiale del nostro esercito, che in qualche istituto militare venne adottato per testo di storia, ci permettiamo di riprodurre questo brano, in cui ci sembrano ricercate ed esaminate con una certa novità le cause della grandezza di Roma; e dove si cerca di dare una dimostrazione ragionata del come e perchè avvenne un fatto tanto fuori delle regole della comune natura, se non dell'umana.

Quale funzione esercitò Roma nello sviluppo della umana civiltà?

Ogni società si fonda su un *principio*, cioè su una idea, nella quale s'accordano la maggior parte delle menti, e consentono tutte le volontà degli individui componenti quella società.

In questo principio consiste la forza di uno Stato; perchè: la forza immediata dello Stato risulta dall'unità della sua azione; l'unità della sua azione risulta dall'accordo delle volontà; e l'accordo delle volontà risulta dalla consonanza in un modo di pensare, in un'idea, in un *principio*.

Ma nelle umane società avviene in certo modo quello che avviene nella ripartizione sulla superficie terrestre delle varie famiglie degli esseri organici. — In quella guisa che ogni particolare plaga terrestre, per l'azione dei climi particolari, produce dei generi e delle specie particolari di vegetali ed animali, attuando in certo modo una naturale divisione del lavoro, per cui dall'unità si genera la varietà, e quindi la ricchezza e la bellezza dell'universo; così tutte le particolari società in cui si suddivide l'universa società umana, vengono dalla natura delle cose preordinate ad elaborare più vigorosamente un determinato principio sociale, e ad introdurlo poi nella vita sociale universale. — Tutte le società civili, dal momento che diven-

(1) « Of all vulgar modes of escaping from the consideration of the effect of social and moral influences on the human mind, the most vulgar is that of attributing the diversities of conduct and character to inherent natural differences ». MILL, *Principles of Political Economy*

(1) PROUDHON, *De la Justice dans la Revolution et dans l'Eglise*, Neuvième étude.

tano tali, hanno in germe tutti i principj della civiltà; ma ciascuna di esse poi, per l'azione combinata della *energia ereditaria* della razza, della *posizione geografica*, e delle *conseguenti relazioni* che ne risultano, vien condotta naturalmente, e diremmo quasi istintivamente a concentrare tutte le sue forze per sviluppare in un modo determinato quel principio che forma, in quel momento, l'interesse vitale di quella società. — Quando poi quel principio ha trionfato — (e finora non trionfò mai che per mezzo della guerra) — e quando per conseguenza fu introdotto e accettato nel commercio, per così dire, della vita sociale universale, avvengono due fatti: 1° Che l'ordinamento delle forze di quella tal società, stabilito in origine per l'attuazione di quel dato principio, avendo ora conseguito l'intento che si aveva proposto, non ha più ragione di essere. 2° Che per essere entrato quel principio nella vita comune di tutte le società, vengono stabilite nuove relazioni. Dai quali due fatti viene per conseguenza: 1° Che quell'ordinamento primitivo, che ora non ha più ragione di essere, deve trasformarsi per attuare un altro principio diventato l'interesse vitale nella nuova condizione di cose; 2° Che per le nuove relazioni stabilite, le società stesse debbono trasformarsi e ricomporsi in nuovi organismi, per proseguire ad attuare questa legge, che a noi sembra la *legge finale* di tutte le società: *coordinare una sempre più larga libertà individuale con una sempre più estesa potenza sociale*. Così, per passare dall'astratto al concreto, Roma dopo esser stata costretta per la forza delle cose e per il suo interesse vitale, ad attuare e ad introdurre nella società universale l'idea del *Diritto* e dello *Stato* (ed ognun vede di quanto debba esserlene obbligato il mondo), adempiuta la sua missione, dovette disciogliersi sotto l'azione preponderante di un nuovo principio, esso pure civilizzatore, l'idea della indipendenza individuale propugnata dalla società germanica. Dal qual connubio dell'elemento romano coll'elemento germanico originarono i Comuni, che, dopo trionfato, trasformati via via, in principati e regni, vennero a formare le Nazioni moderne. E così, nei tempi moderni per resistere all'urto d'Austria e di Spagna, la Francia fu costretta a fondarsi tutta sul principio della nazionalità; e dopo che con questo principio trionfò e si rese potente, gli altri popoli (Italia e Germania), dovettero, per reggere contro di essa, seguire il suo stesso esempio. Ed ora che le

nazionalità sono costituite, per reggere alla preponderanza delle nazionalità germanica e slava, sarà forse necessario che le altre, giovandosi del gigantesco sviluppo delle idee e delle comunicazioni, si riformino e si organizzino sopra un principio di più vasta comprensione. Questa ci sembra essere la legge della vita sociale.

Col dire che Roma attuò ed introdusse nel commercio della società universale l'idea del *Diritto* e quella dello *Stato*, non vogliamo dire che le altre società non avessero idea di Stato e di Diritto: vogliamo dire soltanto — per riguardo al Diritto — che mentre in antico ciascun uomo non aveva diritti che nella propria società limitata, nella propria città, e fuori di questa esso non era più considerato come una persona; il popolo romano, comunicando il diritto de' suoi cittadini a tutti i membri del suo impero mondiale, ottenne per effetto di farlo riconoscere come naturale a ciascun uomo: lo connaturò, per così dire, alla natura umana: affermando con ciò lo stato sociale proprio dell'uomo. E, per riguardo allo Stato — intendiamo dire che mentre tutti i popoli antichi fondavano l'idea di Stato sull'unità della stirpe escludendone tutti gli stranieri, i Romani, senza badare a nessuna diversità d'origine, fondavano lo Stato sull'accordo delle menti e delle volontà in un interesse comune: idea di una comprensività sempre più vasta, così da ingenerare poi naturalmente quella dell'universalità, della cattolicità. — In questi due fatti consiste principalmente, e diremmo quasi, unicamente, la sua gloria civilizzatrice; unica, ma immensa (1).

Per qual ragione la Società Romana venisse condotta a far questo, e in che modo lo effettuasse ce lo dirà la sua storia.

La storia romana può riassumersi nella seguente ricerca: come originò, come crebbe, come decadde la potenza romana.

(1) VIRGILIO nei famosi versi:

« Tu regere imperio populos, Romana, memento;
« Haec tibi erunt artes; pacisque imponere morem,
« Parcere subjectis et debellare superbos ».

(*Eneide*, VI).

mostra di riconoscere questa per gloria sovrana del suo popolo. — E. CLAUDIANO *Stil.*, III), dice di Roma:

« Quas septem scopulis zonas imitatur Olympi,
« Armorum, legumque parens; quae fundit in omnes
« Imperium, praeque ded t conabula iuris ».

Le ragioni vere delle cose stanno nei loro germi: quindi le ragioni della grandezza di Roma bisogna ricercarle nelle sue origini.

Le prime origini di una città dipendono dalle condizioni topografiche di essa. Perchè una aggregazione di gente si stabilisca in un luogo piuttosto che in un altro, bisogna che la scelta venga determinata da una qualità intrinseca di quel sito. Negli antichi tempi, quando le relazioni normali tra i popoli erano di guerra, l'interesse vitale era la difesa: quindi le città venivano stabilite in luoghi naturalmente forti, cioè nei confluenti dei fiumi, in luoghi paludosi, in vetta a poggi: centri primitivi, da cui raggiò la cultura e la popolazione. — Oggidi i porti, i nodi stradali e commerciali, le miniere, determinano la formazione delle città commerciali o industriali.

Il sito di Roma era di grandissima importanza per due ragioni: 1° perchè ivi la navigazione del Tevere diventa facile e sicura per navigli di una certa portata: qualità di grande importanza adesso, e molto più in antico, quando le vie principali erano le fluviali; (Londra, Anversa, Nantes, Bordeaux, ecc., debbono, secondo tutte le probabilità, a questa circostanza la loro esistenza). 2° Il confluire dell'Aniene col Tevere costituiva una buona posizione difensiva tra i tre popoli che ivi si toccavano. — Dotata di queste qualità commerciali e strategiche, collocata nel lembo tra il piano e il monte, in posizione centrale tra i Latini, i Sabini, e gli Etruschi, la posizione di Roma doveva esercitare una attrazione sui tre popoli circonvicini. Quindi invasione di ciascuno di essi, e più dei Latini, perchè vi avevano più facile accesso, e perchè stante la preponderanza marittima degli Etruschi, il Tevere era il loro unico sbocco al mare.

I primi occupatori dovettero disputarsi accanitamente quella posizione, afforzandosi sui vari poggi che la dominavano, costituendo in tal modo tre città distinte, e proseguendo le guerre tra loro. Ma la stessa ragione che li aveva allati loro, doveva attirare colà nuovi invasori; per resistere ai quali i primi dovettero far pace tra loro, anzi riunire le loro forze per la difesa comune, cingersi di un muro, e di una fossa comune, costituirsi una rocca comune; e così di tre popoli si venne a formare un popolo solo, che, partecipando del Latino, del Sabino, e dell'Etrusco, formava un tutto, che nel complesso era diverso, cioè a dire, nemico di ciascuno dei tre. Tutta la

storia tradizionale, e l'antichissima ripartizione di Roma in tre parti (*tribù*) con nome distinto ciascuna (*Ramnensi, Tizienzi, Luceri*), che evidentemente accenna a tre distinte aggregazioni di popoli diversi riunite poi in una sola, s'accordano a confermare questa induzione intorno all'origine di Roma, dovuta per tal modo ad una ragione di difesa, cioè alla guerra (1).

Ma la ragione che aveva costretto i tre primi popoli divisi a fondersi in un solo, vigeva pur sempre, perchè determinata dalla posizione geografica; quindi la condizione delle cose non si cambiò, ma si andò ripetendo via via su scala sempre più grande. Quindi continui tentativi d'invasione per parte ora dell'uno, ora dell'altro popolo; e in conseguenza, continue guerre: alle quali neppur la vittoria, per i Romani, poneva pace o tregua; perchè mentre ciascuno dei popoli confinanti, poteva far guerra interpolatamente, la sola Roma non aveva riposo. Anche questa nostra induzione viene confermata dalle tradizioni più antiche: dai tempi di Numa fino ad Augusto, cioè a memoria d'uomini, il tempo di Giano non fu chiuso che due volte e per brevissimo tempo (2). Quindi possiamo dire che fin dalle origini la condizione abituale di Roma fu lo stato di guerra continua.

Si è in questa origine di Roma dovuta alla guerra, in questo stato di pericolo imminente e di guerra senza posa in cui Roma originò e crebbe, che si debbono cercare le ragioni della sua grandezza (3). Le quali sono:

(1) Che le guerre dei Romani (in origine) fossero mosse unicamente dalla ragione della difesa, lo si rileva dalla loro opinione tradizionale per riguardo al diritto di guerra. « Contro un popolo » dice il WALTER (*Storia del Diritto Romano*) « con cui non c'esserò trattati, la guerra era facoltativa, secondo il diritto positivo, ma non equa. Ad essere tale, conveniva che mirasse alla difesa unicamente, e fosse come il mezzo estremo di ottenere ragione. Ciò era considerato come un dovere religioso alla cui osservanza vegliava il Collegio dei Feciali; perchè la sua violazione avrebbe fatto perdere alla Repubblica il favore dei Numi. Così opinavano anche altri popoli italici. »

(2) TITO LIVIO, l. 8. La prima volta, console Tito Manlio dopo la prima guerra Punica: la seconda dopo la battaglia d'Azio.

(3) Che la causa fondamentale della grandezza di Roma la si debba ripetere dallo stato continuo di guerra in cui si trovarono i Romani primitivi, e dalla lotta disperata per l'esistenza che era loro imposta dalla loro posizione geografica, lo aveva già detto e ripetuto uno scrittore, che, sotto forma spigliata e leggiadra, è spesso un pensatore profondo, « Tout Romain était laboureur ou soldat, et ne pouvait être autre chose. Au milieu de ces terribles nécessités, lorsque la mort par la faim ou la mort par l'épée venait punir le moindre manque de prudence... (les Romains) passaient les jours de fêtes à »

1° La costituzione di un tipo individuale di cittadino e di soldato eccezionalmente forte per reggere alle condizioni eccezionali in cui Roma si trovava: perchè l'azione dello Stato è la somma delle azioni individuali; quindi essa riesce tanto più vigorosa quanto più robusti sono gli elementi che la compongono.

2° L'organizzazione della famiglia diretta a cooperare vigorosamente all'azione militare dello Stato.

3° L'organizzazione dello Stato, diretta esclusivamente alla concentrazione della forza, e all'aumento progressivo di questa secondo le circostanze, mediante l'assimilazione progressiva di nuovi elementi.

4° L'abitudine, ingeneratasi per cagione della abitudine del pericolo, tanto negli individui che nel governo, di tener concentrate le menti, le volontà, le operazioni nella sostanza delle cose, senza sviarsi dietro ad accessori: di qui la concezione sicura ed esatta dello Stato, scevra da ogni pregiudizio di nascita, e da fisime di nazionalità.

Prima causa della grandezza romana dicemmo che fu la costituzione di un tipo individuale (1) eccezionalmente forte. Dicendo *forte*, non intendiamo parlare della sola forza materiale od anche morale che si manifesta nell'azione guerriera; ma sì di quella forza d'intelletto e di volontà che forma la base di tutte le virtù morali, civili e politiche non meno che delle militari.

Come fece Roma per infondere ed educare ne' suoi cittadini questa forza eccezionale?

Abbiamo detto che la vita sociale e civile risulta da una doppia azione di ogni individuo su tutta la società, e di tutta la società sul-

« discuter les moyens de n'être pas massacrés par les peuplades voisines; car alors tel « était le droit de guerre... Il ne faut jamais perdre de vue que les Romains d'alors « n'étaient que des brigands sans cesse sur le point d'être exterminés par leurs voi- « sins plus civilisés qu'eux..... Cette vale devint la maîtresse du monde parce que, « pendant plusieurs siècles, il a été évident, pour chacun de ses habitants, qu'il fal- « lait être brave et prudent, ou périr. » HENRY BEYLE, *Promenades dans Rome*, passim.

(1) La città di Roma, nel tempi primitivi, non poteva essere superiore, se pur non era inferiore, alle città circonvicine tanto più antiche di essa; dunque la prima ragione delle sue vittorie è da cercarsi non nel numero de' soldati, e negli ordinamenti, ma in qualche cosa di più intimo; bisogna cercarle nell'individuo.

l'individuo. Per la prima, tutte le forze individuali vengono raccolte, concentrate, e unificate in una forza sola che costituisce la *forza sociale, la potenza dello Stato*. Per la seconda, tutta la forza sociale torna a influire in ciascun individuo per rinvigorirne tutte le attività naturali, costituendo in tal modo la *forza individuale del cittadino*. Per la prima, lo Stato impone ad ogni cittadino la contribuzione di una parte dell'esercizio delle proprie facoltà naturali; per la seconda, lo Stato garantisce, tutela, estende, coordina in ogni cittadino tutto il rimanente esercizio delle sue facoltà naturali. Questa azione e reazione nel corpo sociale, nei primissimi tempi si effettuava per mezzo della società intera: poi si effettuò per opera di uno o pochi mandatari di tutta la società i quali costituiscono l'ente che dicesi Stato, Governo, ecc. che rappresenta tutta la società, e che, per un paragone, adempie nel corpo sociale quella funzione che nel corpo fisico adempie il cuore nella funzione della diastole e della sistole. Legge suprema di questa doppia azione è l'*interesse generale*; della qual legge sono condizioni assolute: 1° Che non si prenda ad ogni cittadino se non che lo stretto necessario. 2° Che questo poi ritorni tutto a ciascun cittadino, sotto la forma che vedemmo di tutela, di difesa, di garanzia, di forza nell'esercizio delle proprie facoltà individuali. Diametralmente opposto, e per conseguenza vizio capitale di questa doppia azione, e che più o meno la inceppa sempre, talvolta la impedisce affatto, è l'*interesse particolare*, per cui uno o pochi perverliscono e torcono a proprio vantaggio personale una parte maggiore o minore di quella forza sociale che dovrebbe invece essere ripartita a vantaggio di tutti.

Questo vizio capitale — (che è insieme un grave errore di logica, perchè l'interesse individuale bene inteso si identifica coll'interesse generale) — si fa sentire più forte in tempo di pace che non in tempo di guerra; perchè in pace gli interessi individuali non essendo minacciati, non sentono immediato e urgente il bisogno della difesa sociale. E anche nelle guerre d'oggi, per quanto sieno impegnati molti e gravi interessi, per la difesa dei quali si effettua più vivo e abbondante l'affluire delle forze individuali a formare la forza sociale, pure, siccome nelle guerre tra gli Stati civili odierni, gli interessi primi dell'uomo, la vita, la libertà, le proprietà dei cittadini non sono minacciate, il sentimento dell'interesse particolare, che è

tenacissimo, e s'appiglia ad ogni pretesto, e riveste ogni forma, non viene eliminato del tutto.

Ma nelle guerre dell'antichità, quando era continuamente in pericolo l'esistenza dello Stato, e con lo Stato l'esistenza individuale, la libertà personale, la famiglia, le proprietà, tutte insomma le ragioni per le quali si vive; quando non meno per lo Stato che per il cittadino, la questione era ridotta all'ultimo problema dell'essere o del non essere; allora ognuno sentiva e vedeva chiaro e lampante che il suo interesse individuale consisteva nell'interesse generale: e allora quell'azione e reazione si operava in ogni parte del corpo sociale con tutta la sincerità e col massimo vigore e senza nessun attrito di interesse particolare (4). Quindi, da una parte lo Stato esigeva da ciascun individuo, colla imperiosità e colla assolutezza che dà la legge della salvezza pubblica, il massimo possibile di energia individuale; ma per poter far ciò senza alcun ostacolo, per esser rigorosissimo nell'esigere ciò che gli era necessario, doveva a sua volta far rifluire tutta l'energia sociale alla difesa e all'invigorimento continuo degli individui stessi, producendo in tal modo una forza sociale sempre crescente. Così nelle menti di ogni cittadino, alla idea che il pericolo pubblico era pericolo individuale, andava subito annessa l'altra idea che ogni sacrificio fatto a vantaggio dello Stato tornava in beneficio d'ogni cittadino: il quale perciò era tanto più incline a dar volenterosamente allo Stato ciò che gli occorreva. Ora questo rifluire della forza sociale a vantaggio degli individui componenti la società, questa difesa, questa tutela, questa estensione di forza nell'esercizio delle proprie facoltà individuali che lo Stato garantisce ad ogni cittadino in corrispettivo della contribuzione di forza a cui lo ha assoggettato, è ciò che costituisce il *Diritto*.

Il *Diritto* è il riconoscimento, per parte della società, della personalità umana, riconosciuta nella sua essenza, autorizzata e rinvi-gorita nelle sue operazioni esterne, e coordinata alle esigenze di tutta la società. In altre parole, il diritto è l'esercizio delle facoltà naturali proprie dell'uomo, autorizzato e garantito da tutta la so-

(4) « Il y a loin de là à être conquis comme nous l'avons été en 1814 par les Alliés. Cette terrible présence de la mort et du déshonneur le plus infame, suite immédiate et inmanquable de la conquête, explique l'histoire des quatre premiers siècles de Rome ». BÉREZ

cietà e coordinato al benessere di tutta la società, o meglio, di tutti gli individui che la compongono: quindi con tutte le limitazioni e variazioni che la società crede bene di introdurre. Da ciò ne viene che quell'individuo, il quale da solo, per difendere la propria vita, la propria libertà, la famiglia, i possessi non avrebbe che le sole proprie forze individuali, mediante il *Diritto* può disporre della forza di tutta quanta la società. Il *Diritto* è l'innesto, per così dire della società sull'uomo selvaggio ed eslege; è la costituzione dell'umana persona; per il *Diritto* l'uomo diventa un cittadino (1).

Roma, collocata come vedemmo in una posizione che le imponeva l'obbligo di una guerra continua or con l'uno or con l'altro dei popoli circonvicini; e, stante le condizioni di quei tempi, con sempre in pericolo l'esistenza dello Stato e in un con esso la vita, la libertà, gli averi dei cittadini: Roma, per difendersi, doveva esigere da ciascuno di essi il massimo d'energia individuale; e per ottenere ciò doveva in corrispettivo concedere a ciascun individuo il massimo possibile di forza e di potenza individuale, ossia di *Diritto*. Ciò era necessario per la ragione, che la forza di resistenza — (materiale e morale, braccio e volontà) — è proporzionale al concetto e al sentimento che uno ha del valore di quella cosa che deve difendere; il concetto e il sentimento del valore della vita è proporzionale al più o meno esteso e vigoroso sviluppo ed esercizio della personalità umana.

Ora, presso nessun popolo l'individuo ebbe una personalità così ampia e così potente quale assicuravano al romano le sue leggi civili e politiche, con quel complesso di diritti che costituivano quel tutto che si chiamava *diritto di cittadinanza romana*; e che, colla pienezza ed estensione di libertà, di autorità, di potere che gli concedeva, sia per riguardo a sè, sia per riguardo alla famiglia, sia per

(1) « Roma partecipava all'opinione del mondo antico, che il diritto non esiste fuorché per opera di una data società, ed a favore di essa; onde che protegge quei soli che ad essa sono avvinati come cittadini o in altra determinata maniera. Quindi un popolo forestiero, benché non fosse in guerra con Roma, era da essa considerato come eslege; e quanto gli poteva rapire, uomini e cose, riteneva per cosa propria. I Romani però riconoscevano contro di sè gli stessi diritti, e francamente ammettevano nei popoli liberi un arbitrio uguale. Ond'è che una relazione giuridica fra Roma e un altro popolo presupponeva un trattato positivo, con cui si fossero scambievolmente garantiti certi diritti, e imposti certi riguardi ». WALTER, op. cit.

riguardo allo Stato, fondeva in un solo, e perciò fortissimo, sentimento il sentimento della vita e della libertà individuale, il sentimento della famiglia e quello della patria, che non erano altro che una esplicitazione del sentimento della personalità individuale. Perchè, quanto più Roma era costretta dal suo stato continuo di guerra e di pericolo ad essere inesorabile nell'esigere da ogni cittadino ciò che le era necessario per difendersi e vivere, tanto più era poi costretta ad essere senza riserva nel concedere e assicurare illimitato nel cittadino l'esercizio delle sue facoltà individuali. Quindi erano correlativi, diritti associati nello Stato, diritti assoluti nel cittadino: e a tutelare entrambi questi due ordini di diritti, la pena di morte era da una parte prodigata con tanta ferocia, dall'altra accettata con tanta sottomissione, che mostra con tutta evidenza, nei governanti non meno che nei governati, la preoccupazione costante del pericolo esterno, e il sentimento della necessità, a fine di propulsarlo, della pace ad ogni costo nell'interno.

Il *Diritto di cittadinanza romana* comprendeva due ordini di diritti: i *diritti civili* o dei *Quiriti*; e i *diritti politici*, o della *città*. Tutti e due insieme formavano la *cittadinanza di ottimo giure*. I diritti civili erano il *diritto di libertà di gentilità e di famiglia; di connubio; di patria potestà; di tutela e cura; di legittimo dominio; di testamento; di eredità; di provocazione*, ossia di appello al popolo. I diritti politici erano: *diritto di censo; dei tributi; di suffragio; degli onori e delle magistrature; dei sacerdozj; e della milizia*.

Chi aveva tutti questi diritti, era *cittadino romano* per eccellenza, cioè di *ottimo giure*. Esso solo era considerato dalla legge romana come uomo libero: nè questa libertà la poteva mai perdere del tutto finchè fosse su terra romana — avea il diritto di far parte di una famiglia e di una gente, e di partecipare alle cerimonie sacre e familiari e gentilizie, e di riceverne eredità — poteva esso solo contrarre giuste nozze, così da acquistare autorità assoluta sulla moglie e sui figli e nepoti, sulle loro vite e sui loro beni; e solo i figliuoli generati da lui erano di diritto cittadini romani — esso solo acquistava un diritto di proprietà imprescrittibile dopo due anni di possesso per gli immobili, di un anno per le cose mobili; con piena libertà di trasmetterla per contratto, per vendita, per testamento, o di riceverla per compera o per eredità da chiunque: e questo di-

ritto di proprietà era così sacro, e spinto ad un punto tale che il debitore che non pagava veniva fatto schiavo del creditore fino alla estinzione del debito: e se i creditori erano parecchi, potevano spartirsi il corpo del debitore: espressione che taluni non reputano punto figurata; — acquistava il diritto di partecipare al godimento delle terre pubbliche — era iscritto nei registri del censo e quindi faceva parte della classe e della centuria che corrispondeva alle sue proprietà — avea il diritto di non essere tassato più di ogni altro cittadino romano, e di poter prendere l'appalto delle pubbliche imposte — avea il diritto di voto nei comizj — era ammesso a tutte le cariche, civili, militari e religiose — militando, faceva parte delle legioni — condannato a morte (tranne se per colpe militari), e posteriormente anche solo a gravi ammende, poteva appellarsi al popolo: nè la condanna era eseguita, senza l'approvazione del popolo regolarmente convocato in comizio.

Tutti questi diritti, che, con delle modificazioni di non grande entità, formano oggidì la base dei diritti civili e politici di qualunque cittadino in qualunque stato civile, costituivano allora un *privilegio esclusivo* dei primitivi fondatori di Roma; e attribuivano al cittadino romano una tale autorità, ossia una tale libertà nell'esercizio delle proprie facoltà sia nella sfera delle sue relazioni individuali, sia per riguardo alla famiglia ed alla patria, che non trovava alcun limite se non se in quanto poteva recar pericolo alla patria. E siccome, stante le condizioni di quei tempi, era agli occhi di ciascuno evidentemente connesso il pericolo pubblico col privato, ne veniva che di questo freno imposto dalla legge all'esercizio delle facoltà individuali non si sentiva il peso, perchè riconosciuto utile e giusto. Quindi ogni cittadino, nella sfera dei propri diritti civili e politici, ossia finchè non venisse ad offendere il principio dell'esistenza dello Stato, operava con un'ampiezza tale di autorità, con tanta sicurezza di sè, si sentiva tanta libertà e indipendenza sia di fronte allo Stato, sia di fronte agli altri concittadini, che, fuori di Roma, non c'era che i re che ne avessero tanta; quindi ciascuno veniva ad essere come un piccolo re. Per conseguenza si ingeneravano negli animi de' Romani i seguenti sentimenti:

1° La coscienza in altissimo grado della propria personalità, riconosciuta dallo Stato, e da esso tanto rinvigorita nelle sue ma-

nifestazioni, che ogni cittadino nel campo dei suoi diritti, poteva dire di essere Roma stessa, perchè disponeva di tutte le forze di essa.

2° Da questa coscienza della personalità, dalla idea di non aver altro superiore che la legge, che questa legge era fatta unicamente per il vantaggio di ciascun cittadino, e che quindi il cittadino era fine a se medesimo, originava il sentimento fortissimo della dignità personale, e quel rispetto di se medesimo, che è il fondamento della moralità e delle nobili azioni; perchè, se da una parte ci muove a rispettare gli altri affinchè rispettino noi, dal che si origina il sentimento della giustizia; dall'altra ci dà un diritto, anzi ci fa un dovere di esigere questo rispetto dagli altri, e per conseguenza ci spinge a sempre più mostrare di meritarlo con opere di valore, facendoci considerare sommo obbrobrio il preferire la vita all'onore (1).

3° Dall'essere, per la natura dei tempi, comune il pericolo pubblico col privato, identiche le sorti dello Stato e quelle del cittadino: dalla partecipazione intima, costante, operosa di ogni cittadino ad ogni movimento dello Stato per mezzo delle votazioni e delle magistrature, specialmente dopo che queste divennero annuali; dal ripercuotersi che facevano sulla condizione del cittadino le condizioni pubbliche, ne veniva una tale compenetrazione della vita privata nella pubblica, che il Romano viveva quasi più di questa che di quella: non solo *comprendeva*, ma *sentiva* effettivamente come suo bene e suo male personale la sconfitta e il trionfo della patria; e finiva ad identificare, di sentimento e di fatto, il suo interesse con quello di Roma, la sua vita colla vita di Roma.

4° Da ciò proveniva quella devozione illimitata, quella passione, per così dire, che i Romani sentivano per questa Roma, personificata da essi e idolatrata come la fonte d'ogni potenza, d'ogni vita, e

1) « Summum crede nefas vitam praeferre pudori,
« Et propter vitam vivendi perdere causas ».

GIOVENALE, *Satura*.

Ecco il principio fondamentale dell'eroismo classico greco e latino, rivissuto poi nell'eroismo cavalleresco, e ora diventato il cardine dell'educazione civile non meno che militare. Gli è perciò con tutta ragione che il De Cristoforis cita, come parola di significato profondo, quella di Wellington, che « già vecchio, ritornando a vedere il collegio di Eton, ove aveva ricevuto la sua educazione letteraria, incontrando di nuovo nei figli dei suoi camerata la stessa distinzione di modi, gli studj severi dei suoi tempi, lo stesso degno sentire di sé, e, come d'uno che bene gli inglesi, lo stesso *self-respect*, » disse: « È qui che fu vinta la battaglia di Waterloo ». DE CRISTOFORIS, *La Guerra*, Cap. XII.

quindi come ragione d'ogni loro operosità: l'esilio della quale portava con sé l'amarezza e la disperazione della morte; e della cui potenza si formavano il loro particolare ideale di grandezza e felicità; ideale operatore di tanti prodigi di virtù e di eroismo; come, a distanza morale infinita, fu quell'ideale che Maometto e Ali fecero brillare alle fantasie dei loro settatori (4).

5° La risultante di tutti questi sentimenti, dato il pericolo, doveva essere, e fu difatti, la risoluzione incrollabile di spiegare ogni energia di intelletto, di cuore, e di mano per la difesa di questa Roma in cui era concentrato ogni interesse e ogni affetto del Romano. Di qui l'origine di tutte le virtù politiche e militari, civili e morali che s'incarnarono in così alto grado nel cittadino Romano; ed erano: quella che si può chiamare la virtù politica, che consiste nello spirito di disciplina e del sacrificio, e nella subordinazione dell'individuo alla cosa pubblica; il disprezzo, non della vita — (che anzi di questa ne avevano un sentimento fortissimo, come quella che si identificava colla vita della patria) — ma sì il disprezzo della morte, arme a cui nulla resiste, e senza cui non c'è arte militare che tenga; la illimitata sottomissione ad una ferrea disciplina militare sancita da pene atroci — (scuri, verghe, decimazione, ecc.) — disciplina liberamente impostasi da loro medesimi; il rigetto meditato e volontario di tutto ciò che potesse anche lontanamente effeminare l'animo ed il corpo (2) — (piaceri, lusso, eleganza di vita e di veste, belle arti, commercio) — e la pratica invece delle virtù e delle arti per cui si agguerrisce l'uno e l'altro; e infine la subordinazione nell'ordine civile ai magistrati, il rispetto assoluto alla legge affine di mantenere la pace all'interno; condizione necessaria per potere liberamente guerreggiare al di fuori.

Queste idee, questi sentimenti, questi costumi, sorsero naturalmente per la forza delle cose, cioè per la ragion di guerra, negli animi dei primi cittadini Romani; ma in quei primi anni la energia

(4) « A Vents on vivait longtemps seul; et l'on comprend qu'un temps de sa splendeur et de sa liberté, ses enfants l'ayant presque personnifié dans leur amour, et l'ayant chérie non pas comme une chose, mais comme un être ». SAND, *Hist. de ma vie*.

(2) CESARE, *De Bello Gallico*, I. « Horum omnium fortissimi sunt Belgae, propterea quod a cultu atque humanitate provinciae longissime absunt, minimeque ad eos mercatores saepe commant, atque ea, quae ad effeminandos animos pertinent, important ».

di quei sentimenti si trovava bilanciata da quella di idee e di sentimenti anteriori e di ordine diverso. Ma nei tempi susseguenti, siccome quello stato di cose persistette sempre, quelle idee e quei sentimenti si avvaloravano tanto più, quanto più si sceveravano dalle idee e dai sentimenti opposti e diversi. — Per tal modo, perseverando tutti di generazione in generazione in quell'ordine di idee, anzi compenetrandosene sempre più: sviluppando successivamente, mediante un processo di secolare selezione ed eredità, tutte quelle attitudini intellettuali, morali e fisiche che più direttamente rispondevano alle condizioni dei tempi, e che perciò erano in onore, trascurando invece e disprezzando tutte le altre (1); educandosi tutti ad una stessa disciplina morale, militare e civile, sia nella famiglia, sia nella società; mantenuti sempre in sulla stessa strada dal patri-ziato, con quel rigore inflessibile, con quella tenacità di proposito, con quella continuità di sforzi che sono proprie delle aristocrazie; si formò un *ideale di vita civile e militare*, su cui tutti gli individui e tutte le generazioni si venivano foggiano, a cui tutti tentavano di accostarsi sempre più, e cui tutti venivano gradatamente elevando e perfezionando per opera degli esempi, e delle tradizioni delle generazioni precedenti; e così ne risultò quel *tipo di cittadino e di soldato*, che non fu pareggiato mai; che aggrandendosi via via in proporzione della grandezza dei pericoli di Roma, acquistò a questa una potenza, che, fatta ragion dei tempi, nessun popolo raggiunse; e che poi naturalmente scomparve, col cessare delle circostanze che lo avevano originato e condotto a tanta altezza.

Anche nell'organizzazione della famiglia romana si riscontra l'azione dello stato abituale di guerra in cui Roma si trovava. Mentre nella Grecia e nella Germania dal momento che il giovane si era fatto capace di sopperire a se medesimo, diventava per legge indipendente dalla paterna autorità; questa invece nella famiglia romana era mantenuta illimitata, irresponsabile e inalienabile nel padrefamiglia per tutta la sua vita: e questa autorità che si estendeva sulla moglie e sui figli, sulle mogli e sui figli di questi, con pieno

(1) « Queste due forze di limitazione e di eliminazione sono le più importanti di tutte, anzi sono le sole potenti, nella formazione dei caratteri nazionali ». HAGEDOT. *Leggi scientifiche dello sviluppo delle nazioni*.

diritto di vita e di morte; precisamente come su una nave da guerra o in una fortezza assediata.

E che questa tanta autorità lo Stato la concedesse al padrefamiglia non già per un rispetto astratto ed eccessivo alla podestà paterna, ma sì per l'interesse pubblico, lo si rileva da ciò, che, mentre gli dava questo potere così illimitato sui figli, dall'altra parte gli imponeva strettissimo obbligo di conservare e mantenere la famiglia, di educare la prole, di non sparnazzare le sue facoltà a detrimento dei figli: interdicendolo come mentecatto quando lo si vedesse sciupare il suo patrimonio: precisamente come un capitano ha l'obbligo di curare la salute, l'istruzione, gli interessi de'suoi soldati, perchè con ciò mantiene più vigorosa e più salda la forza militare della sua compagnia.

Della famiglia entravano a far parte anche i *clienti*. Erano essi o antichi proprietari del terreno spossessati e resi affittaiuoli; o profughi d'altri paesi venuti a Roma a cercare sussistenza e protezione; o schiavi fatti liberi che rimanevano presso l'antico loro padrone. Il padrefamiglia, per rispetto ai clienti, aveva il titolo di *patrono*. I clienti pigliavano il nome gentilizio e i riti religiosi del loro patrono: ed erano avvinti a lui per tutta la vita da un sentimento di gratitudine e di devozione. Gli dovevano obbedienza in tutto: dovevano accompagnarlo alle adunanze o alla guerra, e anche in esilio se mai fosse bandito: soccorrerlo in tutti i suoi bisogni colla persona, coll'avere, concorrendo a pagar le multe impostegli, a riscattare lui e i suoi fatti prigionieri dal nemico, ecc. Il patrono dall'altra parte, mentre poteva esercitare sui suoi clienti il diritto di vita e di morte, e, in certi casi, rimetterli in schiavitù, aveva l'obbligo di rappresentare e tutelare colla sollecitudine di un padre, le loro persone e i loro interessi: di soccorrerli in tutte le maniere e di patrocinarli in giudizio. Il patronato e la clientela erano in certo modo una estensione, un ampliamento del vincolo naturale tra padre e figlio; era un vincolo di reciproci doveri e diritti senzionate dallo Stato e consacrato dalla Religione: tanto che l'uno non poteva mai star contro l'altro in giudizio, nè far testimonianza contro: e chi infrangeva tal vincolo era maledetto e poteva essere ucciso come reo di alto tradimento.

Da queste relazioni così strette tra padre e figlio, tra patrono e clienti ne veniva:

1° Una unione solidissima di interessi e di affetti, che sul campo di battaglia si traduceva in una forza di coesione incomparabile: stante la salda fiducia e l'affetto che univa tra loro il capo e i subalterni.

2° Dall'essere riunita in una sola persona l'autorità familiare, la religiosa, e la militare, ne conseguiva che quest'ultima diventava irresistibile: perchè nei subalterni la subordinazione e la disciplina erano tanto più profonde, e l'obbedienza veniva tanto più pronta, in quanto che erano imposte non solo dalla ragione militare, ma anche dalla ragione religiosa, e dal sentimento familiare, e avvalorate da una consuetudine cominciata nei primi anni e non interrotta mai. « Una famiglia fortemente costituita è il migliore « germe per una nazione bellicosa. In una famiglia romana, i fanciulli fin dalla loro nascita erano allevati sotto un despotismo domestico che li preparava meravigliosamente ad assoggettarsi più tardi ad una disciplina militare, a una istruzione militare, ad un despotismo militare. Essi erano prontissimi nello obbedire ai loro generali, perchè erano stati forzati ad obbedire il loro padre: essi, nella loro età matura trionfavano dell'universo, perchè nella loro infanzia erano allevati in famiglie, dove la tradizione e la passione del coraggio erano fortificate dall'abitudine di un ordine inflessibile » (1).

E siccome questa disciplina e questa subordinazione, per aspra e severa che fosse non aveva nulla di servile, nè di umiliante, perchè il figlio che obbedisce ciecamente al padre suo non per questo crede di avvilitarsi nè si reputa suo inferiore; ne veniva che, mentre il giovane romano contraeva l'abito di starsottomesso profondamente ai suoi capi civili e militari, non però si credeva da meno di loro, ma manteneva sempre inalterata la dignità dell'animo suo; e l'obbedienza conscienziosa, ma non servile, lo addestrava al comando vigoroso e risoluto, ma scevro d'arroganza (2).

(1) BAGEHOT, Op. cit.

(2) « Le commandement perdait ainsi ce qu'il a de dur, et l'obéissance ce qu'elle a de dégradant » dice LOUIS BLANC parlando della feudalità, *Hist. de la Revolution Française*. E FUSTEL DE COULANGES: « Savoir obéir et savoir commander furent les deux vertus qui rendirent le peuple romain incomparable, et qui le firent le maître des autres peuples ».

Per tal modo la famiglia romana costituiva un nucleo, potente per numero d'uomini, ma più ancora per la compattezza morale stabilita dalla comunanza degli affetti, degli interessi, delle idee e delle tradizioni; e per la triplice autorità del padre di famiglia, la quale perciò si imponeva irresistibile a' suoi dipendenti, devoti a lui per sangue, per religione, e per una disciplina iniziata fin dalla puerizia. E in questo nucleo si educavano non solo i figliuoli, ma anche i clienti, che non potendosi dire per nascita cittadini romani, e quindi essendo esclusi da ogni diritto civile e politico, godevano però una certa libertà di fatto: e formandosi delle affezioni e degli interessi, vivendo della vita della famiglia romana, vi contraevano l'abitudine a diventare col tempo cittadini romani.

Anche nell'organizzazione primitiva della Repubblica Romana e nel suo successivo svolgimento si riconosce la preoccupazione costante del pericolo e della guerra: perchè tutto è diretto sia alla concentrazione della forza, sia all'aumento progressivo di questa, secondo le circostanze, mediante l'assimilazione di nuovi elementi. Quindi nella Costituzione Romana bisogna distinguere il periodo primitivo: e poscia il suo successivo adattamento alle nuove esigenze imposte dal persistere del pericolo e della guerra.

Ora esaminando le istituzioni fondamentali della primitiva Roma, la composizione e le attribuzioni dei comizj, del senato, e i poteri concentrati nella mano del Re, si scorge:

1° Che la vera e legale popolazione di Roma primitiva consisteva nei padrifamiglia fondatori della città, e nei loro figli nati da giuste nozze, e che a loro soli competeva la qualità di *cittadino romano*, ossia essi soli avevano quei due ordini di diritti civili e politici che costituivano la cittadinanza romana; mentre gli *schiavi* erano considerati come cose; e anche i *clienti* non avevano personalità propria, ma erano una dipendenza, per così dire, del patrono: facevano parte della famiglia, non dello Stato;

2° Che questa qualità di cittadino romano era tanto più preziosa, in quanto che concedeva una quantità estesissima di diritti: quindi tanto più gelosamente mantenuta come un privilegio di sé e dei suoi, con esclusione di tutti gli altri che non appartenessero alle prime famiglie dei fondatori di Roma;

3° Che tutti i cittadini romani erano perfettamente uguali tra loro e in faccia alla legge, tutti sottomessi ad un'unica giurisdizione nelle cose che potessero comechessia interessare lo Stato; e che perciò l'azione sociale si esercitava liberissima dall'individuo allo Stato e dallo Stato all'individuo, senza incontrare resistenza né di individui né di corpi privilegiati;

4° Che non ostante l'assoluta eguaglianza dei cittadini tra loro, e non ostante l'assoluta podestà del padre sui figli, l'autorità dello Stato interveniva a sciogliere essa le contesazioni, e a reprimere essa le violenze che potevano mettere in pericolo la pace pubblica, togliendo quindi fin d'allora ai cittadini quel diritto di giustizia ed guerra privata che sussistette più a lungo presso altri popoli. E la energia dell'intervento pubblico, e l'atrocità con cui erano punte certe colpe che oggidì sarebbero d'ordine affatto privato, mostra che la ragione di un sistema giudiziario così energico si deve trovare nella necessità di mantenere ad ogni costo la pace e l'ordine all'interno, per la stessa ragione per cui oggidì si proclama lo stato d'assedio;

5° Che per tutti i cittadini era un dovere e un diritto il militare; che dalla qualità di cittadino era indivisa quella di militare — (*quiriti* portatori di lancia); — popolo ed esercito era tutt'uno; ondechè appena il giovane era atto alle armi, entrava nell'esercizio de'suoi diritti politici. Ora, siccome tutti gli affari più importanti nello Stato si decidevano nei comizj curiati, composti di tutti cittadini, cioè di tutti i soldati, ne veniva che le risoluzioni erano prese da chi le doveva eseguire;

6° Che in Roma lo Stato e la religione erano una cosa sola: che in tutti gli affari civili e politici interveniva la religione; che tutti i sacerdoti non costituivano una classe a parte ma erano cittadini come gli altri; che nelle loro cariche avevano una autorità parte religiosa, parte civile: (così ad esempio, il collegio dei *Pontifici* conservava le leggi, e le formole per i contratti fra i cittadini, ecc., quello dei *Feciali* conservava i trattati coi popoli vicini, ed era una specie di consiglio di Stato). Da ciò ne veniva che gl'interessi religiosi erano, come tutti gli altri, subordinati all'interesse generale;

7° Che tutte le parti dell'autorità esecutiva, cioè l'autorità militare, la religiosa, la giudiziaria, l'amministrativa, erano tutte con-

centrate nel Re, da cui emanava ogni altro potere. Se non che, stante i temperamenti e i freni opposti dalle altre due istituzioni politiche, cioè dal senato e dai comizj curiati, ne veniva che il re, mentre al campo aveva un'autorità potentissima perchè l'autorità militare era di gran lunga rinvigorita da tutte le altre, in città si trovava naturalmente impedito di trasmodare nell'esercizio de'suoi poteri. Quindi l'autorità regia era fortissima, là dove era bene che fosse forte; nel resto non poneva ostacolo alla libertà: doppia condizione di forza reale ed effettiva.

Da tutto ciò che si vede che questa costituzione, era favorevole in sommo grado alla concentrazione della forza, perchè stabiliva il pieno accordo degli interessi, degli animi, della volontà, e quindi delle forze, di tutti i cittadini in una azione prontissima insieme e vigorosissima, perchè meditata da pochi, risolta da tutti, diretta da un solo.

Con questa costituzione che, secondo la tradizione, avrebbe durato 175 anni, Roma vinse le prime sue guerre coi popoli circonvicini, e colla distruzione d'Aiba acquistò l'egemonia sul Lazio.

Ma l'essere questa costituzione eminentemente favorevole alla concentrazione delle forze attuali non era sufficiente; perchè, mano mano che Roma estendeva il suo dominio ed allargava il raggio delle sue operazioni, si trovava di fronte a difficoltà sempre maggiori da vincere, a nemici sempre più forti da superare. Doveva quindi ordinarsi in modo da assimilarsi sempre nuovi elementi di forza. Questo processo d'assimilazione, in cui Roma spiegò una sapienza politica quale si conveniva al vasto impero che acquistò, si operò in due tempi: i quali comprendono. 1° L'assimilazione dei plebei. 2° L'assimilazione dei popoli italici prima, e poi di tutti gli altri popoli soggetti.

Vediamo come si operò l'assimilazione dei plebei.

La costituzione che vedemmo, nei primi tempi corrispondeva perfettamente alle condizioni sociali di Roma; ma dopo qualche tempo cominciò ad essere in un disaccordo che andò via via diventando più forte; e ciò per due ragioni, l'una esterna, l'altra interna. La ragione esterna fu l'usanza che ebbero sino dai primi tempi i Romani di distruggere le città dei popoli vicini che avevano vinto in guerra; e, invece di rendere schiava la popolazione, trasportarla

in Roma: dove tutta questa gente diventava *cliente* della città, ossia del re. La ragione interna fu che i *clienti* delle varie famiglie, e, per i quali primitivamente la clientela era stata una salvezza, e il patronato un beneficio, dopo le prime generazioni, obliatarasi la memoria del beneficio, spentisi i sentimenti di gratitudine e di benevolenza tra il cliente e il patrono, cominciarono a sentire il peso della soggezione domestica: e favoriti dallo Stato che voleva mettere un freno alle prepotenze patronali, preferirono entrare nei clienti del re. Così a poco a poco si formò a Roma un corpo di gente che erano *Romani*, perchè dimoravano in Roma, e vi avevano tutti i loro interessi più cari; ma non ne erano cittadini. Questi furono i *Plebei*, i quali godevano, sotto la protezione del re, una libertà di fatto, ma non di diritto. Senza auspici, senza genealogia, senza famiglia, senza patria podestà; incapaci di contrarre matrimonj legali, di testare, di adottare figliuoli; liberi soltanto di possedere, di esercitare l'industria e la mercatura, con cui taluni acquistarono anche grandi ricchezze.

Per tal modo Roma dopo un certo tempo si trovò di rinchiudere tra le sue mura due popoli diversi: l'uno, quello dei discendenti diretti dai primi padrifamiglia fondatori di Roma, i quali discendenti furono detti *Patrizj*, e avevano tutti quanti i diritti della cittadinanza romana e li mantenevano gelosamente; l'altro, il popolo dei *Plebei*, esclusi da ogni diritto civile e politico, e separati profondamente dal popolo dei patrizj per il decreto religioso insieme e civile che vietava le nozze tra Patrizj e Plebei; ma che, per la dimora in Roma, per gli interessi formalisi dopo parecchie generazioni, per i sentimenti e le abitudini contratte, avevano acquistata la capacità di poter essere cittadini. Quindi un disaccordo sempre più spiccato tra le condizioni sociali e la costituzione politica; e quindi la necessità di venire adattando la costituzione allo stato reale delle cose, se non si voleva la guerra tra i due popoli patrizio e plebeo, guerra dalla quale ognuno vede sarebbe venuta la rovina di Roma.

Ma persistendo pur sempre le ragioni che avevano determinato la fusione dei primi tre popoli in un solo, cioè il pericolo e le guerre esterne, e la ragione della difesa, ne veniva per conseguenza che si dovesse procedere alla fusione anche di questi due popoli distinti coabitanti sullo stesso territorio, cioè dei patrizj coi plebei. Questo

lavoro di fusione, in cui si vedono alternativamente operare, la forza di persistenza dei plebei nel chiedere la compartecipazione ai vari diritti, la forza di resistenza nei patrizj che vogliono conservare i loro privilegi, e la forza del pericolo esterno che costringe e gli uni e gli altri ad una serie di transazioni, si viene effettuando nello spazio di tempo che va dal 578 al 265 a. C.

Il primo passo fu fatto colla Riforma della costituzione, Riforma che volgarmente viene attribuita a Servio Tullio (578-534 a. C.). — Gli elementi di questa riforma furono: la città e il territorio di Roma divisi in trenta tribù, quattro urbane (*Palatina, Collina, Suburrana ed Esquilina*), e ventisei rustiche; mista ciascuna di patrizj e plebei (il che mostrerebbe che forse fu fatta ai plebei cittadini e rurali una assegnazione di terre pubbliche); ciascuna tribù coi propri giudici per gli affari civili, col proprio tribuno per la ripartizione dell'imposta e del servizio militare — istituzione del *censo*, ossia formazione di un catasto da rinnovarsi o correggersi ogni cinque anni (*lustrum*) per riconoscere ed accertare le proprietà di ciascun cittadino — la ripartizione di tutta la popolazione in sei classi secondo le proprietà di ciascuno — e per ultimo la suddivisione di ciascuna classe in un numero disuguale di centurie: cosicchè la prima classe, composta dei più ricchi, comprendeva un numero di centurie, (98), maggiore che non tutte le altre classi insieme (95).

L'opinione volgare e tradizionale è che questa riforma fosse formata tutta d'un pezzo, e applicata da Servio Tullio per scongiurare il pericolo d'una rivolta dei plebei, numerosi e privi d'ogni diritto contro i patrizj che prepotevano di diritto e di fatto. Ma pare forse più consentaneo all'ordine naturale delle cose che questa riforma si venisse facendo ad intervalli, secondo che se ne mostrava più vivo il bisogno.

Parrebbe adunque che il primo passo per l'ammissione dei plebei alla cittadinanza romana fosse fatto dai patrizj, i quali col censo, e colla ripartizione di tutto il popolo, patrizj e plebei, in classi e in centurie, non ebbero altro di mira che di accollare anche ai plebei il peso proporzionale della imposta e della milizia.

Siccome poi coll'introduzione dell'elemento plebeo nella milizia, il re veniva ad acquistare una grande forza, perchè, appoggiandosi sulla plebe avversa naturalmente ai patrizj, e ora armata e diretta-

mente dipendente da lui, poteva estendere il proprio potere, e stabilire fors'anche una monarchia assoluta ed ereditaria che riducesse in uguale servitù patrizj e plebei; perciò i patrizj, che per la loro condizione e per la maggiore coltura erano i primi a sentire il peso della soggezione, vollero abbattere del tutto la monarchia. Ma per far questo bisognava aver alleati i plebei; per amicarsi dovevano concedere loro alcuni diritti. Ciò fu fatto colla sostituzione dei *comizj centuriati* ai *curiati*; colla qual sostituzione i plebei che dapprima erano cittadini passivi solamente, cioè obbligati alle imposte e alla milizia, divennero cittadini attivi. Cosa d'altronde perfettamente conforme alle idee antiche, secondo le quali la capacità militare era un diritto e un dovere correlativo alla capacità politica.

Ad ogni modo le conseguenze di questa riforma venivano ad essere:

L'ammissione dei plebei nelle classi e nelle centurie, e perciò il riconoscimento della loro qualità di cittadini romani; quindi l'acquisto che fecero subito i plebei del diritto di *censo* e di quello di *milizia*, essendo la centuria un riparto della legione;

Le imposte ripartite non più per testa, ma per centurie, e quindi più gravi per i cittadini della 4^a classe, le cui molte centurie constavano di pochi individui;

Eguale ripartito per centurie, e quindi più leggiero di classe in classe dalla 4^a alla 5^a il servizio militare, e il dispendio dell'armamento, l'uno e l'altro gravosissimo perchè tutti e due a carico dell'individuo: esclusa l'ultima classe dalla milizia, come quella che poco o nulla avesse a difendere;

Colla sostituzione dei *comizj centuriati* ai *comizj curiati*, non convocati più che straordinariamente, i plebei acquistavano il diritto capitale del *suffragio*.

Rimaneva pur sempre preponderante il patriziato, perchè possedendo esso nella massima parte le ricchezze, occupava le novantotto centurie della 4^a classe, e quindi disponeva di novantotto voti, mentre tutte insieme le altre cinque classi non ne avevano che novantacinque. Ma ad ogni modo anche i plebei erano riconosciuti cittadini romani: erano instradati all'esercizio dei diritti politici, per la loro ammissione ai *comizj*; e avevano la facoltà di salire di classe in classe fino alla prima coll'aumentare le proprie sostanze. La disgiunzione poi dei clienti dai loro patroni, mentre indeboliva questi, rafforzava l'ordine plebeo cui quelli erano aggregati.

Effetti politici di questa riforma furono le vittorie sugli Etruschi e specialmente sui Latini, sia durante il regno dell'ultimo Tarquinio, sia nella guerra di libertà che ebbe fine colla vittoria del Lago Regillo (496, o forse più probabilmente, 499 a. C.). — Se non che la vittoria e la sicurezza producono i loro effetti naturali. In quella guisa che, dopo la battaglia di Legnano, cessato il timore della potenza imperiale, si ruppe l'accordo tra i nobili e i popolani; e quelli, orgogliosi del trionfo a cui più di tutti avevano contribuito, vollero a tiranneggiare su questi; così, dopo spento Tarquinio, e battuti i Latini, i patrizj romani vollero ripigliare l'antico potere, e ritornare ai tempi prima di Servio Tullio.

Che la rivoluzione che espulse i re fosse iniziata e compiuta per opera specialmente dei patrizj, appare evidentemente dalla nuova costituzione repubblicana: la quale si vede diretta specialmente a tre scopi: 1^o Rendere impossibile l'unificazione della sovranità in una sola persona, la ricostituzione cioè della monarchia, col dividerne i poteri tra più persone, e renderne temporaneo l'esercito. 2^o Concentrare tutto il potere nelle mani del Senato, cioè dei patrizj. 3^o Siccome espulsi i Tarquini e abbattuta la monarchia, il bisogno del concorso della plebe non era più stringente, rendere illusorio, o almeno inceppare il più possibile l'esercizio dei diritti che si era stati costretti di concedere ai plebei.

Questa costituzione ferocemente aristocratica segna un ritardo nel lavoro di fusione dei due ordini: e ad essa segue per conseguenza la miseria dei plebei. Naturalmente, finchè durò il timore del ritorno dei Tarquini, il dominio degli aristocratici fu mite: ma dopo la ritirata del re etrusco Porsenna, e specialmente dopo vinti e oppressi al Lago Regillo i Latini, ultimi sostenitori di Tarquinio, la prepotenza patrizia non ebbe più alcun ritegno: e corrispondentemente i plebei precipitavano sempre più basso. Mentre i patrizj, già possessori della maggior parte dei terreni, aumentano di ricchezza colle guerre perchè i pascoli pubblici e le terre pubbliche, acquistate col sangue anche dei plebei, non vengono date in affitto che ai patrizj, perchè soli avevano il pieno diritto di cittadinanza, e la connivenza dei questori (patrizj) lascia cadere in disuso la riscossione dei canoni loro imposti; i plebei invece obbligati a militare a loro spese, lasciando incolti i loro campi, sono costretti a prendere sempre denaro a pre-

stato dai patrizj con gravissime usure. Quindi cumulo sempre crescente degl'interessi. I debitori ponevano in pegno le proprie sostanze e le proprie persone: e non pagando cadevano schiavi dei creditori, che li ponevano negli ergastoli, o li potevano anche vendere come schiavi.

Ma, mentre succede questo all'interno, all'esterno le guerre coi popoli circonvicini — (Volsci, Sabini, Latini, Ernici ed Equi) — non posano mai. Nell'anno 494 a. C. la plebe ridotta nell'estrema miseria viene indotta a coscriversi, prima da un console, poi da un dittatore, colla promessa che a guerra finita si rogherebbe la legge Valeria, caduta in disuso, sull'inviolabilità personale del debitore. Vistasi delusa, si ritira, mentre il nemico è alle porte, la plebe inerme sull'Aventino; l'esercito sul Monte Sacro. La secessione fece toccar con mano anche ai più cocciuti tra gli oppressori che la guerra civile sarebbe la loro propria rovina. I patrizj sono costretti a scendere ad accordi e colla legge sacrata viene istituito il *Tribunato della plebe*. — Così da quel monticello deserto e irto di stoppie e d'erbacce, che s'erge entro un largo anfratto dell'Aniene raggiò quella luce, che di lì a meno di mezzo secolo, concentrata ed eternata nelle leggi delle *Dodici Tavole*, doveva dare al mondo il *Diritto*, ossia la libertà e la civiltà; ben degno riscontro, se non superiore, ai poemi d'Omero e al Giove di Fidia.

La leggenda e l'apologo di Menenio Agrippa diedero a questa rivoluzione come una specie di tinta casalinga e bonaria; ma la storia della libertà non solo di Roma ma del mondo registra questa tra le sue più splendide vittorie. « Ci fu in verità » dice il grande storico moderno dell'antica Roma, storico per verità non facile ad accendersi di entusiasmo « ci fu un qualche cosa di possente e di sublime « in questa rivoluzione compiuta dalla moltitudine stessa, senza comando definito, sotto capi trovati a caso, e senza effusione di sangue. I cittadini se ne rammentavano con un giusto sentimento di orgoglio e di soddisfazione. Le conseguenze si fecero sentire per « molti secoli » (1). E anche oggidì, aggiungiamo noi.

(1) MOMMSEN, *St. Rom.*, II, 2. — Ma anche oggidì ci sembra abbiano valore le parole del sommo storico romano: « Qui nunc quoque, in hoc immenso altarium super altas acervatarum legum cumulo, fons omnis publici privatique est juris ». TIRO LIVIO, III, 44.

Questo è il secondo, e di lunga mano il più importante passo nella fusione delle due cittadinanze, patrizia e plebea; perchè fu coll'esercizio e collo svolgimento logico e progressivo dei diritti contenuti in embrione nella *Legge Sacrata*, e specialmente del *Tribunato della plebe* trasformato da arme di difesa in potentissima arme di offesa e di conquista, che la plebe, ordinatasi per tal modo con capi, adunanze e leggi proprie (*tribuni, comizj tributi, plebisciti*) venne acquistando dapprima i diritti civili, e poi i politici.

Quindi nell'anno 451 a. C. dopo dieci anni di contese e di opposizione per parte del senato, fu accettata la rogazione del tribuno Terentillo Arsa, che cioè fosse compilato un codice di leggi eguali per entrambi gli ordini patrizio e plebeo, affinchè i plebei non fossero più abbandonati all'arbitrio dei patrizj soli conoscitori e gelosi custodi delle formole legali e delle cerimonie giuridiche. Furono quindi eletti i *Decemviri*, i quali compilarono e pubblicarono le leggi delle *Dodici Tavole*, fondamento primo della Legislazione Romana (1). Per queste leggi, che erano uguali per tutti, i plebei acquistarono l'uguaglianza civile coi patrizj, uguaglianza che poi fu compiuta nel 443 a. C., quando per la rogazione *Canuleja* fu abolito il divieto di connubio tra patrizi e plebei.

Certo la conquista di questi diritti non fu facile né allegra; la re-

(1) Le leggi delle Dodici Tavole furono il fondamento sul quale fu eretto il colossale *Corpus Juris*, « ce système si robuste — dice il Michelet — dont la cohesion étonnante est comparée par Leibniz à celle même des mathématiques ».

Le leggi delle Dodici Tavole non erano in gran parte che le vecchie costumanze italiane e romane trascritte, e diremo, codificate. Ma a chiarire la grande importanza di questa rivoluzione, e ad illuminare gli antichi tempi colla luce dei nuovi, non c'è di meglio che riferire quanto dice il Michelet per riguardo ad una rivoluzione dello stesso genere, iniziata da Luigi XI, il quale non volendo altra tirannia che la sua, aveva la smanza che si squarciasse da ogni parte quel vecchio velo d'ignoranza dietro cui s'appiattava l'infinito arbitrio dei re delle provincie e dei cantoni: « Avec quelle facilités, toutes les volontés des seigneurs laïques, ecclésiastiques, devaient valoir comme loi. Les lois changeaient au gré du caprice, de l'intérêt, du besoin du jour. Qui aurait réclamé? ». La grande impresa, cominciata sotto Luigi XI, fu continuata sotto i regni di Carlo VIII e di Luigi XII. Nel 1497 fu ordinata la pubblicazione delle Costumanze: « Revolution enorme pour les résultats d'avenir, quelques petits, timides, qu'ils aient été d'abord. Si la coutume est mauvaise, écrasante, au moins n'empêche-t-elle plus au hasard des volontés fantasques et mauvaises. La voilà écrite, on la voit, on la lit chaque matin. Fiez-vous à la raison humaine, au sentiment de justice qui est au cœur de l'homme. La lumière est mortelle au mal. Mal connu est demi-guéri ». — MICHELET — *La Renaissance*, I, 44.

sistenza patrizia fu accanita: le sofferenze de' plebei eccessive ci volle una seconda secessione sul Monte Sacro, una terza secessione sul Gianicolo; ma non mai si venne al sangue e alla guerra civile. I plebei, nel profondo della miseria e degli strazj, si ripetevano come Enea ai compagni: *O passi graviores, dabit Deus his quoque finem*; — e difatti i patrizj, dopo esaurito ogni tentativo, finivano col cedere. Come non riconoscere e negli uni e negli altri uno splendido esempio di virtù civile e di sapienza politica? Or chi l'aveva loro insegnata? Niente altro che quel provvidenziale « *magister artis ingenique largitor* » che è il pericolo, il quale fa perdere la testa a coloro che l'hanno debole per natura, ma la raddrizza e la illumina a coloro che l'hanno anche solo discreta.

Ormai i due ordini non erano più separati tra loro che per il diritto alle cariche e alle magistrature, che per il carattere religioso che vi era annesso, erano rimaste privilegio dei patrizj. Ma intanto coll'accordo che si era stabilito, Roma sostenne dapprima la lunga guerra coi Veienti, cominciata nel 437 a. C. e finita colla presa e distruzione di Vejo nel 393 a. C., dittatore M. Furio Cammillo: compì quella grande rivoluzione militare, per cui venne assegnato il soldo alle truppe, sola per cui furono rese possibili le guerre di lunga portata e le lontane spedizioni; resse ai disastri della guerra coi Galli Senoni, della clade aliense, e della distruzione di Roma; riassegnò Latini, Volsci ed Equi ribellatisi; e infine, sempre per mezzo del Tribunato, compì l'ultima incruenta rivoluzione politica per cui furono accettate le leggi Licinie e fu creato console Lucio Sestio, che fu il primo console plebeo. Ammessa così anche la plebe alla prima carica dello Stato, ne veniva per conseguenza che anche le cariche minori le fossero aperte: e così fu compiuta la concordia tra i due ordini: concordia che allora apparve più necessaria che mai. Perché dopo poco tempo Roma fu involta in una serie di guerre così terribili che certo non avrebbe potuto reggerci se non avesse avuto il pieno accordo tra tutti i suoi cittadini.

Da principio la prima guerra Sannitica (343-341 a. C.), colla quale Roma acquista Capua; poi la Guerra Latina (340-338 a. C.) che finì collo scioglimento della Lega Latina; quindi la seconda guerra Sannitica, complicata da una prima lega di popoli italici, Etruschi, Umbri, Marsi, Peligni, Ernici ed Equi; guerra che durò

dal 326 al 303 a. C.; poi la terza guerra Sannitica e la seconda Lega Italica, nella quale entrano anche i Galli, combattuta dal 303 al 290 a. C.; poi le guerre coi Tarentini e con Pirro dal 280 al 272 a. C.; poi le guerre coi Piceni nel 268 a. C., coi Salentini e Messapi nel 267 a. C. e infine con Bolsena città etrusca, distrutta dalle fondamenta nel 265 a. C. — tutte guerre combattute con accanimento e furore incredibile, cosicchè due consoli romani furono costretti a sacrificarsi agli Dei Infernali per rianimare le schiere romane che piegavano; e Roma vide Pirro piantare il suo campo a poche miglia da essa. — Pure essa potè reggere a tutto per l'energia indomabile che spiegò in tutte queste guerre che veramente formano l'età eroica di Roma, e per l'accordo sempre più compatto che va facendosi tra i due ordini patrizio e plebeo, cosicchè in Roma alla fine non viene più a trovarsi che una sola specie di cittadini, uguali di diritti, concordi di voleri, non gareggianti tra loro che in sacrificarsi per la grandezza di Roma. Quindi vediamo che parallelamente al crescere del pericolo, la fusione tra i due ordini si va sempre più compiendo: e che nel 336 a. C. appena finita la guerra Latina, i plebei sono ammessi alla Pretura; durante la seconda guerra sannitica, entrano alla Questura, e alla Edilità Curule; e appena finita la guerra colla prima Lega Italica, sono scelti fra i plebei cinque *auguri*, quattro *pontefici* e il *pontefice massimo*.

Questo costante parallelismo tra le guerre esterne, e la contemporanea e sempre più estesa comunicazione di diritti e politici che i patrizj fecero ai plebei, finchè si arrivò al punto che tra l'uno e l'altro ordine non ci fu più alcuna differenza legale, ci mostra che solo allacostante e sempre più terribile pressione del pericolo esterno si deve questa sapienza politica dei patrizj dominatori i quali accomunarono ai plebei l'amministrazione della cosa pubblica: accomodando in tal maniera la costituzione politica alle condizioni economiche, intellettuali, e morali di tutto il popolo. Dalla qual cosa derivarono le seguenti conseguenze:

1° La forza materiale di Roma che prima non constava che dei patrizj e del loro saldo ordinamento politico e militare, si trovò, per l'ammissione dei plebei nelle legioni, aumentata a più doppij, senza che per questa mescolanza ne scapitasse la forza morale, stante che i plebei da secoli erano educati alle tradizioni ed agli esempi romani.

2° Una coesione civile sempre più compatta, e perciò una azione tanto più vigorosa all'esterno, in quanto che gli animi soddisfatti nelle cose interne, potevano rivolgere ogni loro forza a propulsare il pericolo comune.

3° La emulazione eccitata dalle contese cittadine in entrambi gli ordini, gareggianti tra loro a dimostrare che meritavano, l'uno di conservare l'avita preminenza, l'altro di parteciparvi: di qui i prodigiosi sforzi di virtù civile e militare e di disciplina, per cui poterono reggere alle terribili guerre coi Galli, coi Sanniti, cogli Etruschi, e da ultimo con Pirro: guerra, non di conquista, ma di difesa e di conservazione.

Ma il processo finora tenuto per l'assimilazione di nuove forze, trasportando cioè in Roma le vicine popolazioni vinte e trasformandole poi in altrettanti cittadini e altrettanti soldati, coll'opere dei quali poi Roma proseguiva all'esterno le sue vittorie, non poteva più aver luogo, quando le conquiste si fossero estese ad una certa distanza da Roma, senza spopolare tutt'intorno a sé il paese, e quindi senza imprigionarsi e sfinirsi da se stessa.

Bisognò pertanto ricorrere ad altri mezzi: e qui fu dove apparve veramente meravigliosa non meno l'elevatezza di mente dei Romani, che la sapienza civile, colla quale seppero subordinare e coordinare nella dipendenza da Roma tutto il vasto impero che andarono via via conquistando; questo fu il capolavoro, sin qui non pareggiato mai, dell'arte politica. Perchè, se si considerano le difficoltà delle comunicazioni terrestri e marittime nell'antichità, e la differenza enorme nello sviluppo della scienza e delle sue applicazioni negli antichi e nei moderni tempi, non sembrerebbe del tutto una esagerazione l'affermare che l'aver saputo riunire in antico tanti popoli in uno Stato solo quanti ne riuni l'Impero Romano, corrisponderebbe al riunire oggidì sotto un solo governo tutto il mondo.

Costretta fin dalle prime origini, per ragione della difesa, ad incorporarsi elementi diversi, Roma nelle sue relazioni cogli altri popoli prese un indirizzo affatto opposto a quello dei Greci. Questi concentravano e impiccolivano l'ideale della patria nella loro unica città, anzi nella loro unica gente fondando la loro costituzione politica sull'oppressione o sull'esclusione dello straniero: Roma con concetto molto più civile e più vasto, tende ad incorporarsi e ad assimilarsi i popoli vinti.

Questo concetto fu da essa attuato con una graduale e sapientissima progressione. Dapprima, come si vede, introdusse nelle proprie mura e popolazioni vinte, e come le ebbe ben compenstrate della vita romana, ne creò tanti cittadini. Ma quando questo modo di aggrandirsi non sarebbe stato più possibile senza lasciarsi tutt'all'intorno un deserto, tenne diversa via, per raggiungere però sempre lo stesso intento, e gradatamente si aggregò tutte le popolazioni vinte all'intorno di Roma — (Sabini, Equi, Latini, Volsci, Etrusci meridionali) — cosicchè nell'anno 264 a. C. l'Agro Romano si estendeva dal monte Cimino (*Monte di Viterbo*) al Volturno, con una popolazione di 1200000 abitanti di cui 300000 atti alle armi.

Ma quando l'impero di Roma si estese oltre a questi confini, e abbracciò dapprima tutta l'Italia, e poi tutto il mondo circummediterraneo, questo sistema d'aggregazione universale e incondizionata non si poteva più applicare a popoli diversissimi di origine, lontani assai da Roma, con lunghe tradizioni essi pure di potenza e di gloria, sottomessi dopo lunghe e sanguinosissime guerre; perchè Roma non avrebbe avuto più il vigore di mantenersi capo e centro di tutto l'impero, quando questi popoli fossero stati rifatti suoi eguali. Bisognò quindi, pur tenendo sempre di mira lo stesso concetto, seguire un altro procedimento.

Nell'esecuzione del suo concetto Roma procedette in questo modo. Furono disciolte e severamente interdetto tutte le leghe, e spesso anche i connubj e i commerci tra le città vinte: tolti a ciascuna città e riservati unicamente a Roma, i diritti di trattare con popoli stranieri, di far guerra, di battere moneta; delle contese tra città e città arbitro e giudice il Senato Romano; ciascuna città dipendente direttamente da Roma, con trattati e condizioni speciali per ciascuna. Così Roma, centro di tutto l'impero disponendo delle forze di tutto l'impero non si trovava mai di fronte che città individue: e a ciascuna di esse, a seconda della loro maggiore o minore fedeltà ed ossequenza a Roma, questa comunicava una parte maggiore o minore del *Diritto di cittadinanza romana*.

I gradi di compartecipazione delle varie città alla cittadinanza romana si possono ridurre ai seguenti principali:

1° *Municipj di ottimo giure*. Erano le città che godevano del pieno diritto di cittadinanza: avevano cioè tutti i diritti civili e poli-

tici, ed erano sottomessi agli stessi obblighi dei cittadini romani. Erano iscritti in una tribù romana dai censori di Roma, e là dovevano presentarsi sia per votare sia per esercitare le cariche, sia per essere descritti nelle legioni.

2° *Municipj senza suffragio*. Gli abitanti di questi avevano il titolo di cittadini romani, ma in realtà erano sudditi, perchè non godevano che i diritti civili dei Romani, mentre erano sottoposti a tutti i tributi e agli obblighi militari dei cittadini romani.

3° *Città socie del Nome Latino*. — Queste città conservavano il loro territorio, le loro leggi, e i loro tribunali; avevano libera amministrazione interna: erano pareggiate quanto alle imposte ai cittadini romani; erano obbligate a fornire e mantenere a proprie spese, in servizio della Repubblica, un contingente di fanteria pari alla romana, e i due terzi della cavalleria. In compenso i Latini erano eguali ai Romani, quanto al connubio, al commercio, alle proprietà; nelle distribuzioni di bottino e di terre conquistate erano pareggiate ai Romani; concorrevano coi cittadini romani nell'appalto delle pubbliche imposte; e potevano con facilità acquistare il diritto della piena cittadinanza romana, sia coll'esercizio di una carica annuale nella propria: sia col trasferire a Roma il proprio domicilio purchè lasciassero figli nella città natale; e anche coll'accusa pubblica e provata di concussione di un magistrato romano.

4° *Città socie del Nome Italico*. Queste città si trovavano press'a poco nelle stesse condizioni dei soci del nome latino: se non che non avevano la facoltà che godevano questi di poter acquistare la cittadinanza romana. A questa non potevano arrivare che ottenendo di essere prima ascritte alle città del nome latino.

5° *Le Prefetture*. Queste erano le città a cui Roma in castigo di ribellione o di qualsiasi altra colpa aveva tolto ogni diritto di libertà e di amministrazione interna. Erano governate da *Prefetti*, mandati ogni anno da Roma nominati dal popolo o dal pretore. Il senato romano imponeva loro quelle contribuzioni di denaro e di uomini che ad esso piaceva.

Ma questa varia gradazione nella dipendenza da Roma non era simmetrica, nè corrispondente alle varie stirpi nè alla diversa distanza da Roma. Alle città di nome latino erano mescolati municipj di vario genere e città di nome italico e prefetture; come a queste

si alternavano città di ordine privilegiato, senza riguardo alle varie nazionalità. Per tal modo ogni città dipendeva direttamente dal Senato: e mentre la differenza di diritti ingenerava gelosia tra le varie città, e impediva le leghe ostili a Roma; le città privilegiate servivano a tenere in fede e soggezione quelle trattate più duramente.

A cementare poi e a concatenare indissolubilmente tutto questo edificio servivano in modo mirabile le *Colonie*; istituzione italica, sviluppata e condotta alla perfezione dai Romani, poi quali fu uno dei più validi strumenti di dominazione.

Quando Roma aveva vinto un popolo, gli confiscava, secondo l'antico diritto di guerra, o tutto o parte del territorio — (pare che d'ordinario fosse il terzo). — Di questo terreno confiscato, che formava l'*Agro pubblico*, la parte che era adatta ai pascoli, si lasciava tale, e diventava proprietà comunale; la parte incolta, si lasciava occupare e possedere da chi volesse coltivarla, dietro pagamento della decima delle biade e della quinta parte dei frutti, restando però sempre allo Stato la proprietà e il diritto di rivendicare quei terreni; la parte coltivata, o si vendeva, o si affittava mediante un canone, o si assegnava a delle famiglie mandatevi da Roma. Queste costituivano una *colonia*.

Erano dunque le colonie una quantità più o meno grande di cittadini romani, scelti, o fra i cittadini in genere (*colonie civili*) o fra i legionari (*colonie militari*), che erano mandati ad occupare una città, o a fondarne una nuova, nel territorio di un popolo debellato. Veniva a ciascuno dei coloni distribuito il terreno misurato in ragione dapprima di due jugeri a testa, poi di molti più; ed essi vi formavano una città ordinata sul modello di Roma, coi loro consoli (*duumviri*), e coi loro senatori (*decurioni*). Ma, a differenza delle colonie greche, le colonie romane non si scioglievano dalla obbedienza della madre patria. Esse conservavano sempre la cittadinanza romana tanto per rispetto ai diritti civili, quanto ai diritti politici (di suffragio e di onori) che però dovevano esercitarsi in Roma; e i coloni e i loro discendenti rimanevano sempre obbligati al servizio militare. — Oltre a questo, che erano colonie romane, si dedussero anche delle *colonie latine*, composte di latini, o di popolazione ascritta alla latinità. la cui costituzione era foggata su quella delle città latine.

Queste colonie servivano: 1° A tenere in soggezione le città e i po-

poli debellati, in mezzo ai quali esse formavano come delle guarnigioni permanenti; perciò si stabilivano in punti strategicamente e tatticamente importanti. 2° A costituire degli avamposti permanenti contro le invasioni di ulteriori nemici, e a difendere il confine lungo il quale erano stabilite. 3° A dare sfogo al soverchio della popolazione e a mantenere quindi la quiete della città allontanando e sottraendo alla povertà quell'elemento che poteva causare torbidi in Roma. 4° A diffondere nelle terre conquistate la lingua, i costumi, le leggi, la disciplina e il sangue romano, e a vincolare vieppiù i vinti ai vincitori. 5° Le colonie latine poi, mentre davano sfogo alla popolazione povera delle città latine, servivano a tener soggette a Roma le città vinte, senza allontanare da Roma troppi dei suoi cittadini. 6° Tutte insieme poi formavano dei nuclei di popolazione di robusti e agiati agricoltori, prezioso vivaio di soldati per la repubblica.

Con questo ordinamento applicato all'Italia, Roma mentre era sciolta da ogni briga quanto all'amministrazione interna delle varie città, disponeva però di tutte le forze vive. Quindi, nel 264, quando scoppiò la prima guerra Punica, essa si trovò alla testa di 500000 soldati, educati da guerre secolari alla più severa disciplina, con cavalleria e marineria in proporzione. Ciò spiega come poté reggere alle terribili scosse della prima e seconda guerra punica, e dà la ragione delle rapide e portentose conquiste fuori d'Italia.

Anche alle provincie era applicato un diverso ordinamento secondo le diverse città, concedendo alle une e alle altre più o meno di libertà e di privilegi, sempre allo scopo di dividere per comandare, e di tenere in freno le une per mezzo delle altre.

Animati per tal maniera, individuo, famiglia, popolo, da uno stesso sentimento, guidati da un'unica idea, raggirati e travolti, per così dire, tutti quanti in una sola direzione e da un solo movimento che li portava a concentrare e a tenere costantemente fissa — tutti, e ciascuno per la parte sua — ogni forza di mente o di volontà e di operazione ad un unico scopo, la guerra, per respingere un pericolo che minacciava costantemente tutti i loro interessi più vitali, non è meraviglia se i Romani contrassero sovranamente l'abito intellettuale e morale di tener fissa la mente e dirigere l'operazione alla sostanza delle cose, trascurando gli accessori: nella qual virtù con-

siste la forza degli Stati non meno che degli individui (1); come dal contrario provengono i loro errori e la loro rovina.

Effetti di questo abito intellettuale e morale furono:

1° La concezione e l'attuazione dello Stato fondato unicamente su ciò che ne costituisce l'essenza, ossia sull'unione dei pensieri, dei voleri, e delle operazioni collimanti tutte ad uno scopo unico e conflante, per dir così, in una azione unica. Quindi da una parte posto per principio fondamentale della costituzione, la forte idea dell'unità e della onnipotenza dello Stato nelle cose di interesse pubblico: dall'altra la libertà assoluta nelle cose d'ordine privato: nozioni nettamente distinte, ordinate però in modo che la prima era fondamentale alla seconda, come deve essere realmente: perchè senza forza non vi è libertà: anzi la libertà consiste nella forza. Quindi lo Stato che piglia col massimo rigore, tanto dal cittadino, quanto dal municipio, ciò che gli è assolutamente necessario per esercitare la sua azione a favore di tutti; ma non piglia che solo quel tanto; lasciando il rimanente in tanta libertà al cittadino, in tanta indipendenza al municipio. Quindi la partecipazione allo Stato concessa soltanto in base all'accordo degli animi e degli interessi nell'interesse comune, senza badare a diversità di stirpe, di lingua, di religione, di storia (2).

Quindi l'azione dello Stato che si esercita direttamente sull'individuo, quando si tratta di cose di interesse pubblico, (come obbligando il giovane alle armi e ai doveri civili ed esercitando il potere giudiziario), senza ritegno di potere familiare o di altre associazioni che possono costituire uno stato nello Stato. Quindi l'ammissione d'ogni individuo all'esercizio dei diritti politici basata sulla più semplice ed evidente ed insieme la più importante delle capacità, quella del portar armi.

(1) Rosmini, — *Della sommaria ragione per la quale stanno o rovinano le società umane*.

(2) « L'idée du droit crée à Rome, au dedans une force de cohesion, vis-à-vis de l'étranger une puissance d'assimilation, et par là une puissance d'attaque sans égale. Chez les Grecs, la cité était organisée surtout contre l'étranger; à Rome elle semble faite tout exprès pour l'introduire. Autant de victoires, autant d'incorporations; cette idée passe à l'état de tradition dans la masse, au point d'alarmer le Sénat, pour la nationalité romaine. L'état romain, fondé, organisé, développé par les rois, les consuls, les décemvirs, les tribuns, est le plus fort dont l'antiquité ait laissé le souvenir: c'est que, grâce à la notion du droit qui en fait la base, la collectivité romaine, est tout à la fois la mieux groupée, et la plus compréhensive qui existe ». — PACHAUX, *op.cit.* lib.

2° L'aver i Romani, a differenza dei Greci rivolte tutte le forze della loro mente a coltivare, se non intenzionalmente, però nel fatto, unicamente le arti utili, cioè l'agricoltura, la guerra, la giurisprudenza, la politica, trascurando deliberatamente le arti belle, la letteratura, la poesia, la filosofia, e anche l'industria e il commercio, come meno confacenti a popolo guerriero.

3° La nessuna preoccupazione di amor proprio di classe o di boria nazionale; per cui non solo mutavano gli antichi ordinamenti civili e militari per adattarli alle nuove contingenze, ma studiavano anche presso i nemici e adottavano tutti quegli usi, introducevano tutti quei miglioramenti che potevano tornare a proprio profitto.

4° La moderazione, anzi la modestia, con cui esercitavano la loro dominazione sui popoli sottomessi, lasciando loro il nome e le attribuzioni di un popolo indipendente, paghi di ritrarne quanto era necessario per la sicurezza e l'aggrandimento di Roma.

3° La padronanza di sé nel sopportare le offese ricevute da qualche popolo, e nel dissimulare lo sdegno anche giusto; e l'arte politica, colla quale seppero destreggiarsi sempre tra i varj nemici che si presentavano, per non avere sulle braccia più che una guerra alla volta, accompagnata poi alla risolutezza estrema nel condurre a fondo una guerra che fosse stata decisa. « Non facevano essi una guerra senza necessità; ma non facevano nè anco una pace la quale lasciasse ancora addietro le radici della guerra, e potesse per conseguente essere cagione allo scoppio di nuove ostilità; piuttosto con invitta costanza anche in estremi pericoli proseguivano a starsi in guerra, affine di non dover ricevere una pace sicura, non orrevole, che li avrebbe fatti retrogradire un passo, e perdere quella coscienza profonda che così si formavano della propria fortuna » (1). Di qui la fiera risposta data a Pirro tre volte vincitore e offerente la pace. « *Finchè Pirro non sgombri l'Italia, la Repubblica non tratta* » e i ringraziamenti del Senato Romano al console Terrenzio Varrone dopo la battaglia di Canne, per non aver desperato della Repubblica. Prodigio dell'umana costanza! Ben degna, che, come le vittorie d'Arcole e di Marengo, fosse coronata dalla vittoria finale.

(1) ROSMINI, op. cit.

E così fu realmente: perchè se Roma uscì vincitrice dalle guerre che susseguirono alla conquista d'Italia, ossia alle prime due guerre puniche, ciò non si può attribuire che all'operare simultaneo e via via sempre più vigoroso di tutte e quattro le ragioni che analizzammo: e soprattutto alla sovrumana costanza per cui Roma, sebbene sull'orlo della rovina, non disperò mai di sé, nè mai si scoraggiò. E fu quindi perfettamente conforme all'ordine naturale delle cose, se, dopo avere abbattuto l'unico nemico potente che le rimaneva, corse poscia di conquista in conquista: per la qual cosa dopo aver impiegato quattro secoli per estendersi solo fino al Cimino e al Volturno, impiegò poi poco più di un secolo a sottomettersi tutta l'Italia peninsulare, insulare, e continentale; e quindi in soli settant'anni sottomise tutto quanto il mondo circummediterraneo.

X.

IN CASERMA E FUORI

Del turpiloquio fra la truppa.

Che il turpiloquio inquina l'ambiente delle caserme, tenuto conto dell'elemento che viene incorporato nella truppa per fatto di leva, non ha bisogno di schiarimenti.

Il male è poi così vecchio che sono di antichissima data le locuzioni « bestemmia come un caporale » « discorsacci da caserma » ed altre simili, che generarono da quello.

I nuovi soldati portano in quartiere l'educazione che ebbero alle loro case, ed il mal vezzo di bestemmiare è, per dir vero, molto comune in Italia, ed il turpiloquio più nefando è proprio delle città anziché del contado; e fra le città scandalosamente primeggiano le più colte e gentili quali Venezia, Firenze, Livorno, Bologna, Napoli ed altre tante.

La bestemmia propriamente detta è più diffusa di assai di tutte le altre espressioni laide e disoneste che insozzano la bocca alle nostre plebi, ma quella ha conseguenze di gran lunga meno dannose sull'educazione del cuore e meno di queste concorre ad ostacolare il diffondersi di una buona educazione morale. Generalmente chi bestemmiava vi è abituato da ragazzo, quando le male parole che si pronunciano non hanno altro che il valore di un intercalare vuoto di senso, privo di indirizzo, e di un suono che può essere trovato eufonico da chi abbia il timpano rotto da bambino a quella triste musica.

Ho conosciuto persone del volgo di lodevoli costumi, lavoratrici, casalinghe, economie, affezionate alla famiglia, buone, credenti nella

vita futura, che snocciolavano tuttavia bestemmie da mattina a sera, intessendone tutto il loro conversare sì fattamente che da sole costituivano i nove decimi dei loro discorsi. Sono bestemmie sempre uguali, messe innanzi ad ogni frase a modo d'introduzione, messe in mezzo per riempitivo, messe in fondo per punto fermo, buttate a caso come tante sataniche invocazioni. Con esse si comincia una domanda o la si chiude; esse costituiscono risposte laconiche, esse esprimono un qualunque moto dell'animo, indifferentemente di dolore, di dispetto, di meraviglia, di spavento, di gioia, di odio. Per tal maniera ci occorre spessissimo di udire bestemmie così lunghe ed atroci da disgradarne quelle lasciateci dal Guerrazzi, che vengono pronunciate con dolci inflessioni di voci, con tenere e sorridenti espressioni di volto e riescono ai pratici di quel dialogare, gentili, pittoresche e profumate espressioni. Due amici intimi, che magari non si videro da dieci anni, danno sfogo incontrandosi, alla piena della loro contentezza, cominciando dieci passi lontano l'un dall'altro, ad accogliersi colle peggiori espressioni di bestemmia e coi reciproci auguri i più odiosi ed insultanti che si compendiano e si affogano in un cordialissimo amplesso, in un fraterno scambio di baci e di notizie.

Quando la bestemmia si fa più rada, comincia a perdere il carattere di intercalare per vestir quello di espressione pensata per trarne un effetto più o meno premeditato. I più chiacchieroni, coloro quindi che fanno meno fatti, abbondano in bestemmie — a tempo debito — le quali servono a dare forza alle loro fandonie, le quali — essi sperano — assumano un carattere di veridicità palmare ed indiscutibile. I più corti di immaginazione trovano nelle bestemmie delle vere risorse alla loro scarsa eloquenza; una bestemmia profferita in un certo tuono enfatico e collocata in certi punti difettosi del periodo, può operare al convincimento, all'approvazione, al plauso, alle risa cordiali dell'uditorio; essa risulta un vero ed efficace mezzo oratorio di capitale importanza.

I deboli di fibra, i timidi, gli inconcludenti, si aiutano nelle questioni colla loro verbosità e si rinfrancano, mettendosi un po' di ardore in petto coll'eruttar bestemmie su bestemmie, perchè queste prestino loro un carattere di terribilità al quale non potrebbero altrimenti sperare colla debolezza del loro argomentare, coi loro pugni svigoriti.

Da ciò: quando due litiganti si picchiano, si può generalmente notare che quello che le busca, cerca di compensare la sua deficienza muscolare con un lusso di bestemmie eccezionale, mutando ed elevando il registro dei suoi mezzi vocali: mentre quello che le somministra, trovando per questa via uno sfogo abbastanza soddisfacente alla esasperazione dell'animo suo, picchia di santa ragione e tace, risparmiando il fiato in inutili aggiuntivi verbali.

Ma la bestemmia contro la Divinità, contro le cose ritenute sacre, il disdegno verso quanto è altrui culto di religione, la guerra aperta e l'irriverenza e la profanazione a quanto è puro e sublime per la comune degli uomini, infine la bestemmia tale per antonomasia, è eccezione nella gioventù; la quale anche se povera, se sfortunata, se maledetta dalla sorte, non sa e non pensa di reagire contro un potere misterioso ancora troppo influente sull'animo suo; e, sostenuta da una speranza costante, da una fibra salda, da un animo rigoglioso, si accontenta di prendere ad obbiettivo delle sue contumelie cose più note, più palpabili e per conseguenza più atte a sentirne direttamente gli effetti.

Comunque, la bestemmia è sempre indizio di nessuna educazione e più specialmente, di debolezza di carattere, di disistima propria, di animo deperito; e poichè l'esercito ha assunto il delicato compito di educare il carattere, la mente ed il cuore ai soldati, non si può non dare all'inveterata abitudine del bestemmiare un grave peso in danno di quella educazione morale complessa che prima di ogni altro fattore concorre a formare un valoroso soldato, un utile cittadino.

Passato lo stordimento delle prime ore di vita militare, nelle quali la preoccupazione di por mente a tante novità di modi, di costumi e di esistenza, assorbe la mente per intero, le reclute ritrovantisi, dopo quella prima confusione, insieme a quelle del loro comune distretto, del loro stesso paese natio, ripigliano l'interrotto dialogare, colla consueta fioritura delle più svariate e scandalose bestemmie. Per quanto ogni soldato sia passato per lo stadio di recluta ed abbia durato un lungo tempo muovendosi impacciato, vestendosi goffamente, progredendo per corbellerie in servizio e fuori, pure i soldati anziani non risparmiano di celiare sui particolari che mettono in angustie i loro nuovi compagni durante il noviziato. E le reclute

che alla fin fine sono per lo meno tanto scaltre ed avvedute e svelte quanto quelli che di esse vorrebbero fare zimbello, sono spinte dal loro amor proprio non tanto a raddoppiar di attenzione e di zelo per meritare una considerazione comune di valore pratico uguale ai soldati anziani, quanto a palesarsi per quello che sono, gente cioè tutt'altro che grulla, che ridicola, che ignorante. Senonchè, mancando in caserma i mezzi ed i modi di rivelarsi tale, cioè di farsi valere praticamente nel disimpegno di quelle cure che al loro paese le rivelano per giovanotti come suol dirsi « in gamba », loro non rimane che moltiplicare le usuali bestemmie, che di proferirle con vibrato accento, accompagnandole anche, se occorre, con gesti e minacce, appunto in cerca di quel creduto alleato morale che dia loro forza, vigore, prestigio e considerazione.

Pressochè tutti i graduati di truppa, quantunque in diverso modo e misura, usano bestemmiare. Fra di essi, quei pochi che non hanno prestanza militare, privi di vigore, di forza fisica, che sono deficienti d'istruzione, che non hanno per conto proprio nessun ascendente sul soldato, suppliscono coll'alzar la voce, col bestemmiar forte: ostentando modi che per voler riuscire concisi riescono ridicoli, per essere imperiosi toccano l'inurbanità.

I pochissimi soldati che non bestemmianno, messi in mezzo a tutti gli altri, sia per semplice istinto imitativo, sia per calcolo di mettersi essi pure colla bestemmia in una certa considerazione di uomini fatti e di soldati anziani, dopo una settimana si affiatano completamente pur troppo, da non stonare nel concerto del turpiloquio comune.

La bestemmia però fra soldati fa cattiva impressione; e la fa pessima se adoperata dai superiori verso i subordinati. Sapendosi vietato nel militare tutto quanto non è corretto, non è esemplarmente buono, non è morale, l'uso della bestemmia ci rivela una rilassatezza disciplinare, ci fa toccar con mano un perdurare, fra l'austera vita militare, delle cattive abitudini imparate nella libera esistenza borghese. Di più ci svela un continuato ed inavvertito abuso di autorità, inquantochè un graduato di truppa che intercali una o più bestemmie nei suoi ordini ad un inferiore, abusa del suo potere facendosi lecito un trattamento a parole che non vorrebbe permettere, o meglio sopportare, che altri adoperasse verso di lui.

Sarebbe arrischiato il dichiarare, e forse solamente il pensare

che soppressa la bestemmia fra la truppa, avremmo, colle classi inviate in congedo, nei soldati altrettanti apostoli predicanti ai loro compaesani le buone teorie sul contegno nel dialogare imparate in caserma. Appena veduto in lontananza il campanile della loro parrocchia, appena incontratisi coi loro conterranei che li riceveranno con una allegra filza di bestemmie snocciolate a guisa di benvenuto, i soldati ridiventano i contadini di prima e, dopo alcuni giorni, ripiegata la uniforme in un cassone, e ripresi i panni smessi, con essi vestono tutte e precise le abitudini di prima, il bestemmiare compreso. Se, in via sperimentale, uno volesse mantenersi contro corrente, e taluni ce ne sono che ritornati in famiglia cercano e tentano di segnare un distacco nei modi di vestire, e di parlare che li distingua da quelli di prima; colui essendo solo contro un'intera borgata, cadrebbe nel ridicolo che tutto vince, comprese le resistenze le più determinate e tenaci. È, per esempio, caratteristica in molti congedati la smania di parlare italiano — e che italiano il cielo sa — in mezzo a crocchi di bifolchi che ciarlano nel più stretto e comune loro gergo. Questo vezzo è l'ultimo che smettono di quelli presi in caserma, ma lo smettono in breve ora, appunto perchè trascinati dalla comune corrente, perchè impacciatissimi nell'adattare la lingua ai bisogni molteplici di farsi capire da altri, e di tradurre altrui le svariatissime immagini che si affacciano al loro pensiero.

È però indubbio che abituati, costretti colla forza dell'insegnamento, degli ammonimenti e delle punizioni a smettere l'usuale turpiloquio, una volta congedati, essi trovandosi in altro ambiente, in altre relazioni che le usuali non siano, conoscendo il pessimo effetto della bestemmia intercalata nel dialogo, la schiveranno facilmente con lodevole atto di ben vivere, in omaggio a quella parte di educazione morale che vi si riferisce.

Dissi che per coloro che vi sono abituati, la bestemmia si spoglia di ogni prave intendimento, entrando unicamente nel parlare come una efficace nota eufonica. Ma ciò sta soltanto per le bestemmie in uso nel paese di ciascuno di quelli abituati a proferirle. In caserma avviene che tanti sono i distretti di reclutamento tante le differenti specie di bestemmie, tante le differenti plebaiche espressioni del peggior conio.

Ora avviene che la recluta nel sentire il turpiloquio degli altri,

prova, se non la stessa disgustosa sensazione che proverebbe una persona educata, una sfavorevole impressione ad ogni modo, appunto perchè esce dalla eufonia abituale al suo dialetto; e per tal maniera, mentre fra soldati ciascuno eredita il detestabile patrimonio delle bestemmie e delle turpi frasi che insozza la plebe italiana, ne ridonda a ciascun d'essi un vero e sentito danno morale.

L'imitazione dei dialetti altrui è una delle cure più attraenti pel soldato, e poichè fra soldati è preponderante assai l'elemento contadino, villano, manovale, cioè quello che è per eccellenza turpiloquente, ne nasce che ascoltando l'altrui conversare pieno di male parole, di laide espressioni impudicissime, si crede di imitarne il dialetto col mandar a memoria delle infilate di otto o dieci parole di quelle che appestano l'aria nei chiassi di Livorno o nel Basso Porto della bella Partenope.

Mi guardo dell'accennare ad una sola di quelle espressioni tanto comuni fra soldati le quali offendono più che l'udito, il delicato sentire di ogni persona ammodo; ma con esse se ne potrebbero riempire parecchie facciate, di quelle usate nelle provincie nostre a puro titolo di fioriture rettoriche, e parecchi — fra i meno informati — vedrebbero qual siepe di triboli s'innalza ad impedire il propagarsi dell'educazione del cuore e della mente dei nostri soldati, il costituirsi in loro di un carattere elevato e virile.

Non si tratta solo di due parole costituenti la bestemmia sacrilega: sono frasi lunghe, espressioni di scorno, di dileggio, di sanguinose offese: le quali però in generale non offendono nessuno, essendo scambiate colla più larga reciprocità, col sorriso sulle labbra e colla massima bonomia nell'intenzione; ma sono frasi di disperante scetticismo in ogni virtù, in ogni sicura fede, in tutti i più nobili sentimenti umani.

E perduto ogni menomo delicato sentire, ucciso e sepolto il pudore, questa gente da trivio raffina voluttuosamente la propria immaginazione per giungere colla invettiva a toccare più sul vivo, studiandosi di maculare almeno a parole tutto quanto all'uomo è preziosissimo per amore, virtù, innocenza e candore.

A tutta prima i novizi si allarmano, drizzano gli orecchi, cessano dalla celia, sgranano tanto d'occhi, arrossiscono per sdegno, ed uscendo dai gangheri sarebbero tratti a reagire, se non disarmasse

il loro risentimento uno sguardo dato in giro sull'uditorio: i visi allegri, furbescamente atteggiati a connivenza dei compagni, fanno comprendere il ridicolo dell'offesa e più ancora della reazione; le stesse turpi espressioni monotonamente ripetute sillaba per sillaba, dette a chiunque, per qualunque motivo, senza fondamento alcuno. Li fanno avvertiti trattarsi solo di un metodo di eloquio forastiero, che se non è il loro, non è per ciò meno patrio, meno autentico dall'abitudine, meno lanciato liberamente in corso per uso e consumo di chi se ne voglia imbrattare.

Per tal maniera le reclute, ancora prima di aver appresa la nomenclatura delle varie parti del fucile, hanno imparato a conoscere i loro nuovi compagni d'arme delle altre provincie sorelle dai loro differenti dialetti, il che è quanto dire dagli svariati cataloghi delle loro bestemmie, delle loro turpissime espressioni; le quali poi ben presto perdono sul loro udito l'asprezza del suono, sul loro animo il moto di sgomento e di disgusto da prima provato. Questo il turpiloquio palese, sonoro, echeggiante, continuo che tutto invade, che tutto assorda, che tutto accomuna con riprovevole legame. Se è vero che della calunnia qualche cosa sempre rimane, è indubbio che il sospetto, o per lo meno la possibilità a poter sospettare sulla moralità, sull'onestà e sulla virtù delle persone più care, non debba metter radice nel pensiero di coloro i quali, non abituati a tanto nefande e gratuite accuse, sentono il loro capo intronato da frasi odiosissime, mai sognate, mai sapute.

La giovane recluta, lungamente assente da casa e divenuta soldato provetto, vissuta lontano dalla tranquilla, uniforme e pacifica vita di famiglia, dal costante esempio di amore e di virtù della madre, delle sorelle, della promessa sposa, ritornata al domestico focolare, abituata al turpiloquio il più abbieito, non potrà certamente impedirsi dal pensare che se in altre vaste provincie d'Italia le più laide offese alle donne della famiglia scorrono spontanee come acqua di fonte, nella propria provincia o sono meno oculati gli uomini o più scaltre le donne. In tal doloroso sospetto, si impongono dei riserbi nella reciproca intimità, si fanno dei sottintesi nel dialogo, si adoperano delle strizzate d'occhi nella mimica, e poi si arrischiano le nuove bestemmie importate dalla caserma, scrutandone l'effetto che da esse ne provano le persone ancor sane da quella lebbra. I

soldati in congedo palesano così le breccie, le rovine fatte nel loro semplice e franco carattere di un tempo, nel loro animo giovane, gagliardo ed entusiasta, che formava il loro tesoro all'epoca di partire per raggiungere la bandiera del reggimento; ed in verità l'esercito ha per missione un risultato completamente opposto: temperare gli animi a sentimenti generosi, sollevare gli spiriti a nobili imprese, assodare un carattere fortemente italiano.

Ben più grave mancanza è il turpiloquio occulto, fatto clandestinamente. Negli ozii forzati della prigione o del corpo di guardia, durante le consegne in quartiere, le attrazioni simpatiche fra soldato e soldato si manifestano potenti e nell'intimità di un dialogo segreto, al coperto da qualunque sguardo di superiore, sicuri da qualsiasi orecchio indiscreto, ci si scambiano gli insegnamenti i più deleteri ad una buona educazione militare e cittadina. Nel fior degli anni, pieni di salute e di forza costretti a frenare i ribollimenti di un sangue ricco e vigoroso, i soldati cercano di sfogare l'esuberante vita nei racconti scandalosi, nelle oscene descrizioni, nei ributtanti particolari. Fra soldati vi è sempre un buon numero di coloro i quali, vissuti rigidamente fra genitori austeri, dividendo tutto il loro tempo fra i solchi del campo e la domestica capanna, rappresentano il terreno vergine sul quale ancora non attecchirono le male erbe nascenti nella suburra della città; e così pure altri soldati vi sono che trascinarono appunto dalla pubertà una esistenza inquinata da ogni vizio, e che non potendo altrimenti esercitare il male, non avendo altro mezzo di saziare l'acre prurigine del loro sangue corrotto, non avendo altri testimoni del loro morale abbruttimento che sfoggiano quasi a titolo di lunga esperienza mondana, si formano nei soldati inesperti un uditorio e più tardi una scolaresca nella quale il turpe insegnamento fa più strada in un giorno di quanta ne percorra in un mese quello del leggere il sillabario.

Succede che spesso gli allievi non volendo passare per troppo ignoranti a petto del maestro, salgono a loro volta in bigoncia a trattar l'argomento e dopo di loro ritorna in campo il primo, il quale per mantenersi ad un livello superiore, inventa di sana pianta le cose che va dicendo, esagerando nella più spudorata esposizione, la quale sconvolge le menti, sgominà l'animo, facendo nascere nuovi appetiti, nuovi bisogni, turbando la placida esistenza degli inesperti

che trovano dopo tutto angustissimo il quartiere, pesantissimo il servizio, ben severi i superiori, ben ingiuste le punizioni, insopportabile la disciplina, odiosa la vita militare.

In tale turpe eloquio il volto impara a non più arrossire, la lingua a non far relucenze, e si bandiscono i riguardi, le metafore, i sottintesi, lasciando libero il freno alle più crude espressioni, alle immagini le più denudate, l'oratore cercando unicamente di mostrarsi nefandamente erudito, consumato nel realismo della vita e ciò per eclissare i compagni, per procurarsi qualche titolo di superiorità che lo metta in vista con una notevole considerazione.

Siamo ben lontani dal tempo nel quale si forava la lingua a chi nominava Dio in vano; in questi tempi, abolita la messa per la truppa ed i cappellani nei reggimenti, nacquero errate teorie da errati apprezzamenti, e molti credettero che si volesse bandita la religione, e quindi anche ogni rigore contro chi la bestemmiava nelle sue credenze, nelle sue divinità. Si credette tacitamente tollerata la bestemmia e parve ai più che non vi fosse ragione per tenere conto del turpiloquio in genere che non allude e non offende che le persone, le quali nulla sono a paragone della divinità, che non corrompe che il buon costume sociale già ritenuto corrottissimo dai fedeli credenti fin dal giorno che le chiese andarono in gran numero deserte.

Se sia un bene od un male l'aver fatto smettere ai soldati quelle pratiche religiose alle quali erano più o meno riverenti ed abituati da borghesi, non so; ma sembrami che a tutt'oggi non siasi ancora, dopo quella militare riforma, presentata l'occasione per constatare se la maggior istruzione che ora si crede diffusa sappia e possa tener luogo di quella fede religiosa che se prima era barcollante nelle reclute appena giunte in caserma, deve essere crollata quando esse siansi affiatate nella vita intima reggimentale.

Scivolando sul delicato e complesso argomento, la bestemmia rimane pur sempre una ben grave offesa al galateo, una forte lesione a quello spirito di rispetto, di ordine, di dignità che deve aleggiare attorno ad un soldato dell'indipendenza patria, a quel sentimento imprescindibile dell'autorità gerarchica riconosciuta.

Però, essendo universalmente affermato che il turpiloquio in genere è vergognosa veste per tutti e pel militare più dannosa che mai, esso va rigorosamente bandito dalle file dei nostri soldati, ne oc-

corre giustificare le più coercitive misure all'uopo con dissertazioni religiose o filosofiche: basta farne omaggio ad una sana disciplina, al galateo, alla morale.

Nella plebe di talune provincie echeggia sventuratamente un turpiloquio che non potrebbe essere più vasto e canceroso: e come avviene di una piaga schifosa che mette raccapriccio in chi la veda le prime volte, non nello sventurato che ne è afflitto, così il turpe linguaggio che taluni portano in caserma mette sgomento ed errore in quelli che per buona sorte sono incolumi da quella tace. Da questo fatto spesso ne derivano reciproche offese, subite antipatie, inimicizie profonde; e da esso se ne risente un malessere, una disposizione d'animo inquieta, mal sicura che va completamente a danno della reciproca confidenza e stima ed amicizia colla quale vogliamo cementare l'unione dei nostri soldati. Così deve essere debito nostro quello di sradicare scrupolosamente tutto quanto è argomento ad attriti, soffocare tutte le forze repulsive che si manifestano in quei primi contatti. Se da un lato si potesse sostenere che coll'abitudine al turpiloquio, questo cessa di essere causa disgregante perdendo ogni suo odioso valore, dall'altro sarebbe troppo facile il dedurre che non sarà mai la comunanza delle turpi frasi, nè l'imprudente bestemmia che costituiranno quel saldo legame che riunisce in un fascio indissolubile la forza e la virtù dei soldati. Non è col fango che si cementano gli edifici che debbono elevarsi maestosi e superbi.

L'educazione morale fa suo fondamento con ben altri elementi per adoperare i quali anzitutto devesi estirpare con mano paziente, vigorosa e severa tutto quanto è roso, maculato, appestato e che cerca ogni anno di corrompere gli austeri nostri costumi gettando nei nostri ranghi molti individui che si fanno portavoce di quanto di più turpe ed abietto si dà e da dalle più turpi ed abiette persone.

G. BERTELLI.

L'ISTRUZIONE SUL TIRO NELL'ESERCITO E NEL PAESE

Il progresso attuale è troppo rapido per attendere le classiche opere laboriosamente meditate onde va superba la precedente letteratura militare; ora ci conviene parlamentare, intendere, discutere alla festa: la verità si fa strada fra i minuti articoli giornalieri, fra i discorsi che corrono, fra le notizie volanti, fra gli opuscoli effimeri: lo studio, la riflessione, il criterio, la cernita delle opinioni vengono fatti insieme collettivamente; chi si distacca per far da sé, per far lavoro completo rimarrà addietro molto probabilmente.

Cesare Arzuffi: Sulla tattica per le nuove fanterie.

Nota. — Questo scritto fu compiuto quando vigeva ancora l'Istruzione provvisoria sul tiro, della quale si sono fatte alcune poche citazioni. La nuova Istruzione, di cui manca ancora l'Appendice, nulla toglie d'importanza al presente lavoro, ammesso che ne abbia.

L'istruzione sul tiro è proprio la più importante delle istruzioni che si impartiscono al soldato? Merita essa veramente la precedenza sopra tutte le altre come era detto al N. 4 della nostra Istruzione provvisoria sul tiro, e come da molti tuttora si pensa, benché la nuova laccia al riguardo?

Certamente, se si considera che alla guerra il fucile ha la parte predominante, la risposta non può essere dubbia; poichè questa istruzione ha appunto per scopo di « abilitare il soldato ad impiegare efficacemente la propria arma nel combattimento, utilizzandone

tutta la potenza ». Ma se dalla semplice enunciazione di questa verità si passa alla sua applicazione pratica e da questa sola si trae il criterio per giudicare dell'assoluta importanza dell'istruzione sul tiro e della sua precedenza su tutte le altre, io mi sento di molto scossa la fede nella somma importanza che si vuol dare a detta istruzione; e mi nascono di tali dubbi da farmi assai vacillare nella credenza in quella verità, che sopra ho enunciato.

Anzitutto nel tiro al bersaglio non basta la conoscenza perfetta delle regole « per ben dirigere la linea di mira nel segno e scattare senza muovere l'arma » ma si richiede qualche cosa d'altro; un non so che, che io chiamerò attitudine speciale, dipendente dall'occhio, dal braccio, dall'organismo del tiratore, e da chi sa quali altre cause che sfuggono a qualsiasi osservazione.

Ciò è tanto vero, che assai spesso vediamo quelli che sono incaricati di insegnare ai loro dipendenti le regole di puntamento, riuscire a questi di molto inferiori nell'esecuzione pratica del tiro. Né si dica che la pura conoscenza teorica delle regole, senza l'esercizio pratico acquistato col frequente maneggio dell'arma, può essere la causa e dare la spiegazione dell'accennata anomalia di istruttori che tirano peggio dei loro istrutti, di sottufficiali provetti che sono di molto sopravanzati nel tiro da giovani soldati che fanno per la prima volta questo esercizio.

Si facciano pure esercizi quanti si vuole; ma la pratica dimostra costantemente che i valenti tiratori sono pochi, come pochi sono sempre i sommi in qualsiasi arte o professione; la maggioranza in tutte le classi è sempre dei mediocri.

L'esercizio vale fino ad un certo punto; nè bisogna dimenticare che la natura pare abbia fissato a ciascuno un certo limite di perfettibilità a cui possa giungere in un dato esercizio sia fisico che intellettuale e morale, senza però poterlo oltrepassare.

Così un pittore che non abbia da natura sortito il genio di un Raffaello potrà imbrattar tele e mescolare colori quanto vuole, che non riuscirà mai a togliersi dalla caterva dei buoni, se pure non resterà in quella maggiore delle auree mediocrità.

Dunque anche per riuscire buon tiratore non basta la buona volontà, nè l'istruzione teorica; giova l'esercizio, ma forse più di tutto si richiede quella tale attitudine di cui sopra ho detto.

Ma io voglio ammettere per un istante che, con un'assidua e diligente istruzione e con un lungo e frequente esercizio, si riesca a fare di ogni soldato un valente tiratore. Questa qualità di valente tiratore o tiratore scelto noi la accordiamo a colui che in un determinato numero di lezioni di tiro raggiunge un dato numero di punti, oppure riesce il primo fra un determinato numero di tiratori.

Ma, io domando: le condizioni nelle quali si fa il tiro in tempo di pace sono proprio identiche a quelle in cui si effettuerebbe in guerra di fronte al nemico? Chi ci assicura che quel soldato, il quale ha tirato benissimo contro un bersaglio inoffensivo, posto a distanza nota e con tutta la tranquillità d'animo, otterrà risultati anche solo approssimativamente eguali tirando contro un nemico reale e colla commozione d'animo che è inevitabile nel combattimento?

Qui è il nodo della questione. Chi non vede la immensa differenza che esiste fra queste due situazioni in cui può trovarsi un valente tiratore?

In pace egli è circondato da un'atmosfera tutta di calma e di tranquillità; il bersaglio è il più delle volte fermo e di dimensioni assai superiori a quelle di un bersaglio di guerra, la distanza esattamente misurata, ed il tiratore, sicuro da ogni pericolo, in facoltà di scegliersi ben spesso la posizione che gli è più vantaggiosa.

Sul campo di battaglia l'ambiente è tutto diverso; oppure, anche ammesso che tutte le altre condizioni rimangano, mancherà sempre nell'orgasmo del combattimento, la tranquillità d'animo, d'onde la fermezza dell'occhio e del polso, che sono pure anche in tempo di pace, la condizione indispensabile per non fallire il segno.

Mi si permetta ora di esprimere un mio apprezzamento, che va sempre più assumendo in me il carattere di una convinzione, formatasi nello assistere al tiro individuale dei nostri soldati, quando, ben inteso, tirano contro bersagli simili a quelli di guerra, e tenuto conto ancora (e questo è l'importante) dell'immensa differenza tra il tiro pacifico al bersaglio e quello nel vero combattimento; io mi sono formata la convinzione, ripeto, che in guerra o meglio nell'ardore del combattimento si possa accettare come massima quella che è contenuta in un noto proverbio, che io traduco, per applicarlo al caso mio, così: *da chi non mi mira mi guardi Iddio, da chi mi mira mi guardo io.*

Ciò è anche dimostrato dall'esperienza di tutte le guerre; è dimostrato cioè, che, per fortuna dell'umanità, sul campo di battaglia le palle che uccidono o feriscono sono in una proporzione assai piccola in confronto di quelle lanciate; e che tra quelle che colpiscono, moltissime provengono da colpi non mirati; e tra quelli mirati pochissimi vanno al segno contro il quale erano diretti.

Giunto a questa conclusione, che scemerebbe di molto l'importanza che nel combattimento si vorrebbe attribuire ai valenti tiratori del tempo di pace, non vorrei si pensasse che io voglia negare affatto l'importanza dell'istruzione sul tiro. L'insegnamento e l'applicazione precisa delle regole di puntamento ed un lungo esercizio nel puntare il facile e nel tiro a segno valgono ad addestrare l'occhio a prendere con prontezza la mira ed a rafforzare il braccio perchè l'arma sia ferma all'atto dello scatto; ma ripeto che niente ci assicura, anzi tutto dà motivo a dubitare, che di fronte al nemico, nessuno, per quanto sia intrepido, possa conservare quella calma che è indispensabile anche al bravo tiratore per colpire il segno.

Non dimentichiamo che alla sola artiglieria è concessa anche sul campo di battaglia la quasi assoluta precisione di tiro, perchè i suoi pezzi, mediante le ruote e la coda dell'affusto, posano sul suolo, che è insensibile ad ogni commozione prodotta dal combattimento; ed il loro puntamento è ancora suscettibile di molta esattezza, anzi tutto per la stabilità della base, e poi perchè in generale gli artiglieri, per quanto esposti anch'essi al fuoco dell'artiglieria e talvolta anche della fucileria avversaria, non sono mai tanto avanti nella linea di battaglia e così a contatto colla fanteria nemica, da vedere in faccia e tanto da vicino il pericolo, come succede ai fantaccini, non appena il combattimento si fa caldo e prende il suo sviluppo.

Il fucile invece ha per sostegno e per punto di appoggio il braccio ed il petto del soldato, ed in questo petto batte un cuore e circola un sangue che in dati momenti e soprattutto innanzi al pericolo, hanno movimenti più rapidi e così intensi, che la calma assoluta è impossibile anche nell'uomo che abitualmente suolsi chiamare di sangue freddo.

Ecco perchè parmi poter concludere che la precisione di tiro nel soldato, durante il combattimento, sia cosa che si potrà desiderare, ma assai difficile per non dire impossibile, l'ottenere.

È però vero e comprovato da tutte le guerre moderne, che le maggiori perdite in una battaglia sono prodotte e subite dalla fanteria.

Questo si spiega facilmente, senza ricorrere nè alla precisione del tiro nè alla perfezione delle armi attuali; se si considera che in una giornata campale, cui intervengano al fuoco poniamo 100000 uomini per parte, sparando ciascuno anche solo 10 colpi, si ha per ciascuna un milione di proietti lanciati, i quali essendo tutti diretti nella direzione dalla quale ci vengono i colpi nemici, non fa meraviglia se una su cento vada a colpire qualcuno e producano quindi nel campo nemico una strage di 10000 tra morti e feriti. E si noti che calcolando l'uno per cento ho posto assai di più di quanto danno le statistiche circa le perdite nelle guerre moderne.

La strage sul campo di battaglia è prodotta dal grandinare delle palle nella direzione nella quale si trova o si muove il nemico. Per ottenere questo scopo di far cadere una grandine di palle su una data linea o zona occupata dal nemico, non c'è proprio bisogno di avere dei tiratori scelti; bastano dei tiratori ordinari che sappiano adattare l'alzo alla distanza stimata o comandata, spianare il fucile in quella direzione, puntare piuttosto con sveltezza che con assoluta precisione.

Le teorie dei fuochi in massa coll'impiego talvolta di due ed anche di tre linee di mira è basata non solo sulla difficoltà di stimare le distanze e la necessità quindi di scemare le conseguenze del possibile sbaglio in tale stima, ma sulle molte cause che fanno variare il tiro, benchè fatte in identiche condizioni e con armi eguali: prima delle quali cause è da ammettersi nel combattimento la naturale commozione d'animo dei tiratori, la quale impedisce la precisione nel tiro.

A sostegno della mia opinione trovo scritto nella *Rivista Militare* dell'ottobre 1884 a pagina 60 (sulla tattica per le nuove fanterie, di Cesare Airaghi). « La distanza grande, la difficoltà di scorgere il « nemico, condizioni che andranno crescendo, tendono a rendere « il tiro sempre meno preciso. L'abilità del tiratore va scemando « d'importanza perchè non si tira più agli individui ma alle masse « quando si scorgono e in genere su bersagli estesi. L'abilità del tiratore nell'impiegare il proprio fucile viene ad essere sostituita da « quella dell'ufficiale nel dirigere il fuoco del proprio plotone o dal-

« l'istruzione della truppa nello scegliersi i bersagli e proporzarvi « il tiro. Così considerato il tiro si trova che se non è più tanto preciso nel colpire gli individui, è invece più che preciso nel colpire « le masse ».

E più oltre, a pagina 73: « La precisione del tiro è qualità che « passa in seconda linea perchè alle grandi distanze e sotto al fuoco « gli errori di puntamento sono tali da annullare i pregi della precisione; agli individui del resto non si mira più, si tira alle zone « occupate dalle truppe nemiche; l'aumentata dimensione del bersaglio compensa la scemata precisione dell'arme; anche nel caso « di tiro contro individui, come quando le opposte catene si avvicinano, la rapidità di tiro compensa bene la precisione ».

Inoltre, su questo stesso argomento, veggasi l'articolo di G. Fazio: *Del puntamento della fanteria in battaglia*, pubblicato nella *Rivista Militare* dell'aprile 1885.

La scemata importanza del fuoco individuale nel combattimento è ammessa dalla nostra stessa Istruzione provvisoria sul tiro (appendice) là dove dice, a pagina 145, che « i fuochi più efficaci sono sempre i fuochi in massa, e questi si possono eseguire a salve, a pause o col tiro accelerato ».

Non è a dubitarsi della grande efficacia dei fuochi in massa perchè sono quelli appunto che apportano in una data zona di terreno quella tal grandine di proietti a cui è difficile possano sfuggire quelli che vi si trovano; dubito invece sulla possibilità di poter mantenere nel combattimento quella classificazione dei fuochi che è stabilita dalla citata istruzione. Ammetto i fuochi a pause più o meno lunghe e quelli accelerati più o meno; ma non credo possibili sul campo di battaglia i fuochi a salve, quali almeno li vediamo eseguiti negli esercizi di pace o di piazza d'arme.

Dal poco che io ho letto circa le ultime guerre combattutesi con armi a retrocarica, mi è rimasto impresso questo fatto che i fuochi a salve, se anche comandati, non hanno mai potuto effettuarsi; ed hanno subito, fin dal bel principio, degenerato in altri fuochi che non sono più quelli a salve. E per chi non vuol farsi delle illusioni il fatto si spiega benissimo, lasciando per giunta intatta la disciplina. Come è mai possibile nel combattimento, anche con truppe agguerritissime, in mezzo al grandinar delle palle, al frastuono prodotto

dai fuochi di artiglieria e di fucileria, e dalle grida e dai lamenti dei feriti che ad ogni istante cadono nelle file, come è mai possibile pretendere dai soldati che tutta la loro attenzione sia rivolta alla voce di chi comanda il fuoco per scattare tutti insieme, se pure questa voce potrà farsi udire?

Non pretendiamo l'impossibile; accontentiamoci di avere soldati che di fronte al nemico non si nascondano, nè sparino all'aria solo per rumore, ma che dirigano i loro tiri nella direzione loro indicata, coll'alzo comandato, che cessino di far fuoco quando ciò è ordinato per lasciar agio di vedere, col diradarsi del fuoco, i risultati ottenuti o l'opportunità di dirigere il fuoco in altra direzione o quella di slanciarsi avanti per guadagnar terreno e farsi più sotto alla posizione occupata dal nemico.

Il fuoco a salve, se possibile, lo crederei in questi casi solo: quello di una truppa che da un'opera di fortificazione o da un'altura dominante, facendo capolino, faccia fuoco al di sopra della sua prima linea ad una distanza non inferiore ai 4000 metri, oppure contro masse di cavalleria che si avanzano alla carica.

Quanto alle altre due specie di fuochi, cioè a pause ed accelerato, parmi che esse si risolvano in una sola, cioè quella del fuoco a pause più o meno accelerato, poichè un fuoco intenso e non mai interrotto, anche sul campo di battaglia, finirebbe coll'essere un fuoco sciupato e mal diretto; poichè pel fumo che cagionerebbe, non lascerebbe scorgere i risultati del fuoco stesso e la convenienza di sospenderlo o di cambiare direzione od obbiettivo al medesimo.

Se io dovessi dare una denominazione (non necessaria del resto) al fuoco possibile sul campo di battaglia, io mi fermerei ad una sola, e lo chiamerei fuoco a grandine. Chi comanda un riparto qualsiasi di truppa deve potere col medesimo lanciare in un dato punto una grandine di proietti per un tempo più o meno lungo a seconda dell'obbiettivo contro cui essa è diretta.

Quanto più questa grandine sarà fitta e prodotta nel minor tempo possibile, tanto maggiore sarà la sua efficacia; quindi in massima il fuoco dev'essere a pause, ma accelerato, avendo però per norma che esso deve cessare non appena si è raggiunto lo scopo o viene a mancare la convenienza di continuarlo. Nè si tema lo spreco delle munizioni. Una truppa è abbastanza disciplinata al fuoco quando

lo comincia e lo cessa al comando dei suoi capi; mentre quando si deve far fuoco, è meglio in regola generale che esso sia celere; poichè solo dalla celerità del fuoco si ottiene di far cadere sul nemico quella fitta grandine di proietti, che gli arreca perdite tanto più sensibili e demoralizzanti quanto minore è il tempo impiegato a produrle.

Chi dirige il fuoco di un riparto deve rendere l'immagine di un pompiere, che, avendo in mano l'estremità del tubo della pompa da incendio, può dirigere il getto d'acqua nel punto che crede più conveniente e farlo cessare a suo piacimento.

E come, a mio avviso, farebbe male quel pompiere che nell'incendio lanciasse il getto d'acqua or qua or là a casaccio senza fissarsi un punto sul quale insistere fino a raggiungere lo scopo; così un riparto di truppa non deve consumare le sue munizioni mandando i suoi proietti qua e là a spizzico, ma prendere di mira il proprio bersaglio più conveniente, e batterlo fino a distruggerlo, se è possibile, o almeno fino a che altre cause più potenti non sorgano a far mutare il bersaglio od a far cessare il fuoco.

Contro linee di cacciatori ancora lontane e rade, per le quali sia un fuoco intenso, sia un fuoco a dose omeopatica sarebbe di poco o nessun profitto, è meglio ristare dal far fuoco, tener la truppa appiattata ed aspettare il nemico a distanza più conveniente per poi opprimerlo col fuoco a grandine.

Quanto ho fin qui esposto parmi sufficiente a far palese il mio pensiero sul grado d'importanza da darsi all'istruzione sul tiro ed a dimostrare che se la precisione del tiro, considerata astrattamente, dovrebbe essere la prima qualità sia di un'arma come di chi l'adopera; in guerra, per molte cause, essa sia da posporre alla rapidità del tiro ed alla radenza della traiettoria, e soprattutto a quelle altre qualità morali che bisogna infondere al soldato moderno, perchè l'arma che gli si dà in mano riesca un vero e potente mezzo di distruzione.

Si esercitino adunque i soldati nel tiro al bersaglio, sia individualmente che collettivamente, e si addestrino per modo che sappiano valersi con prontezza della loro arma, e conoscerne fino ad un certo punto l'efficacia massima; ma non si faccia troppo a fidanza nel giorno del combattimento sulla vantata precisione delle armi attuali.

Armate pure i nostri con fucili che non temano o reggano al confronto con quelli di cui sono dotati i nostri possibili nemici, perchè anche questa dell'armamento si risolve in una questione morale; ma non si dimentichi che nessuna perfezione d'armi può supplire alla mancanza di solidità, di coraggio a tutta prova, di spirito di sacrificio e di costanza e pertinacia nel volere ad ogni costo la vittoria legata alla propria bandiera. Si addestri adunque il braccio del soldato, ma soprattutto si educi il suo cuore per modo che anche nel furore del combattimento tutti i suoi palpiti siano per il Re, per la Patria e per la gloria del suo paese.

Un'altra riflessione mi sia permessa prima di chiudere la prima parte del mio argomento.

Non vorrei che a furia di parlare al soldato della perfezione della propria arma, dell'infallibilità del suo tiro, non si finisse col giungere ad un risultato opposto a quello che si vorrebbe; cioè di far nascere in lui la paurosa convinzione (facile a svilupparsi anche nel soldato meno intelligente) che, siccome il nemico che avrà di fronte avrà pure armi di pregio presso a poco eguale alla sua, così non ci sia ormai più speranza che alcuno di quelli che sono slanciati all'assalto della posizione del nemico debba sfuggire al suo piombo. Al contrario noi dobbiamo confortare e corroborare col ragionamento nel soldato la persuasione che, ad onta delle armi attuali a tiro rapido e più o meno preciso, i molti che parrebbero destinati a soccombere nello slanciarsi contro il nemico, troveranno scampo nello stesso loro ardimento; e che giunti ad una certa distanza dal nemico, è più pericoloso e letale il volger le spalle od anche solo il soffermarci allo scoperto, che non l'affrontarlo audacemente.

Allo scopo di sviluppare nel paese l'amore alle armi, l'attitudine a trattarle e preparare così la popolazione a soddisfare meglio al sacro dovere di combattere quando lo richieda l'onore od anche solo l'interesse della Patria, si è fatta una legge che istituisce il tiro a segno nazionale e che porta la data del 2 luglio 1882.

Considerata in relazione al suo scopo, questa legge deve chiamarsi ottima, ed ogni cittadino dovrebbe far voti che essa raggiunga perfettamente l'intento.

Ma quante non sono le idee ottime che nella pratica falliscono

o sono ben lontane dal dare quei risultati che si speravano, e talvolta insieme a qualche vantaggio nascondono degli inconvenienti gravi?

Pur troppo questa nostra legge sul tiro a segno nazionale appena nata, parmi destinata a rimanere lettera morta od a vivere di una vita assai stentata.

E la ragione di ciò è che presso di noi mancano e continueranno a mancare per molto tempo ancora le condizioni favorevoli perchè una tale istituzione possa prosperare.

Ragioniamo. Che la Svizzera, la quale non ha, si può dire, esercito permanente in tempo di pace, dedichi al tiro a segno parte di quella somma, che risparmia nel vero bilancio militare; e che gli Svizzeri, per non essere distolti dai loro affari col servizio permanente, si adattino, e dirò anche, si appassionino per tale istituzione, si comprende benissimo.

L'Italia invece tiene sotto le armi permanentemente e per due anni al minimo più di 200000 dei suoi cittadini, che si rinnovano ogni anno per un terzo, senza contare quelli che servono nell'armata di mare.

Per le proprie forze di terra e di mare l'Italia spende annualmente più di 300000 milioni. In Italia quindi l'unica, la vera, e direi anche la sola scuola militare del paese, è, e dev'essere l'esercito, attraverso il quale sarebbe desiderabile che passassero, con una egual ferma, tutti i giovani atti alle armi, senza distinzione di 1^a e 2^a categoria.

Ora uno Stato che ha già un bilancio annuo considerevole per provvedere ai bisogni della difesa nazionale, non può al certo dedicare altre somme per far vivere un'istituzione fuori dell'esercito, la quale, per sua natura, per essere attuata e fatta prosperare richiede delle somme ingenti, poichè nessuna istruzione militare è tanto dispendiosa come quella del tiro.

Ma io voglio per un momento ammettere che il governo, le provincie, i comuni si trovino in così prospere condizioni finanziarie da poter dare alla nascente istituzione tutto quanto le occorre per farla vivere.

Se così fosse però io soggiungerei subito: e perchè allora il governo non pensa per prima cosa a dotare i presidj, dove hanno

stanza i reggimenti ed i battaglioni dell'esercito, di veri campi di tiro, dei quali tanto si difetta in Italia?

Prima di pensare a far tirare gli scolari, gli ascritti alle varie milizie ed i liberi cittadini, bisogna che i riparti tutti dell'esercito permanente abbiano essi in vicinanza delle loro stanze i rispettivi campi di tiro preparati, per modo da rendere possibili gli esercizi tutto l'anno, con sicurezza, e direi anche, con qualche comodità.

Mi si dica ora se in Italia siano molte le città che si trovano in buone condizioni sotto questo rispetto, o se non si debba piuttosto dall'autorità militare provvedere, con difficoltà sempre crescente, a tale bisogno, mandando le truppe ad eseguire il tiro lontano dalle proprie sedi per compierlo nel minor tempo possibile, quindi con precipitazione, perchè così è richiesto e imperiosamente voluto da molte cause di servizio, e soprattutto anche dal disagio in cui vengono a trovarsi i riparti mandati ad eseguire il tiro fuori dell'ordinaria loro stanza.

E l'inconveniente or ora da me segnalato, anzichè diminuire, va ognora aumentando perchè col perfezionarsi delle armi, col diffondersi dell'agricoltura e col dilatarsi che fanno incessantemente anche i nostri minori centri di popolazione, sarà sempre più difficile di trovare vicino alle rispettive guarnigioni i luoghi adatti per costruirvi i campi di tiro, anche senza tener conto delle maggiori ingenti spese che, per effetto della maggior portata delle armi attuali, si dovrebbero sostenere per garantirsi da ogni sinistro accidente.

La mancanza o l'insufficienza o l'incomoda collocazione dei campi di tiro sono gli ostacoli che si oppongono alla perfetta esecuzione del tiro a segno nello stesso esercito. Ora immagini ognuno come le stesse cause non debbano produrre un ostacolo anche maggiore per lo sviluppo del tiro nazionale, che è raccomandato esclusivamente alla buona ed alla libera volontà dei cittadini, i quali, dediti ai loro affari ed alle loro occupazioni (come dev'esserlo ogni buon cittadino) non troveranno il tempo o la voglia di allontanarsi molto dal loro centro per accorrere al tiro.

Forse la regione dove il tiro nazionale, a condizione però sempre di essere largamente aiutato dal Governo, dalle provincie e dai comuni, potrà attecchire si è nella zona alpina. Qui con poca o nessuna spesa è facile trovare il campo di tiro. Qualche vallone appar-

tato, rinserrato a destra ed a sinistra da boschi o da dirupi ed avente in fondo una prominenza alta ed a picco che faccia da fermapalle naturale, ecco un campo di tiro facile a rinvenirsi nelle vallate alpine, un campo di tiro che alla massima sicurezza accoppia la poca o nessuna spesa di costruzione e di manutenzione.

Forse anche a questa circostanza dell'essere la Svizzera tutta una successione di profonde vallate si deve ascrivere, indipendentemente da altre favorevoli condizioni, se in quel paese più che in ogni altro d'Europa, ha potuto svilupparsi e mantenersi l'istituzione del tiro, quale ora si desidererebbe veder sorgere presso di noi.

Del resto non credo che la Svizzera si illuda al punto di basare la sua sicurezza esclusivamente sui suoi famosi tiratori che vincono i premi ai tiri federali, e alla stessa guisa dei cavalli da corsa, vanno anche fuori a disputarli nelle gare internazionali. Se così fosse basterebbe un nostro reggimento alpino per averne ragione. Invece essa, con saggio consiglio, ha adottato il fucile a ripetizione.

Ma torniamo subito in Italia, dove l'ingente spesa che si richiederebbe per la costruzione e manutenzione dei bersagli, anche solo in ogni capoluogo di mandamento, perchè il tiro possa diventare veramente popolare ed accessibile a tutti; congiunta alla non gratuità delle munizioni, è tale ostacolo che la istituzione stessa, all'infuori forse dei maggiori centri di popolazione dove non mancano mai i mezzi ed i dilettanti per ogni sorta d'esercizi, farà pochi proseliti; ed anche questi, in massima parte tra coloro, che iscritti all'esercito ed alla milizia ad aspiranti al volontariato di un anno, si faranno iscrivere nelle società di tiro e faranno i prescritti esercizi unicamente per godere dei vantaggi e delle esenzioni che la legge ha voluto accordare ai militari delle varie categorie cogli articoli 8 e 9.

E qui sta appunto il male e il danno che, a mio avviso, racchiude la nostra legge sul tiro a segno nazionale.

Nella prima parte di questo mio scritto ho accennato quale sia l'importanza da attribuirsi ai valenti tiratori del tempo di pace nel combattimento, e come nel soldato alla precisione di tiro (assai dubbia nel caso vero) siano da preferirsi tutte quelle altre qualità di carattere morale ed anche puramente fisiche che lo fanno atto a sopportare lunghe e faticose marce, disagi e sofferenze d'ogni maniera, e ad affrontare con animo sereno ogni sorta di pericolo.

Queste virtù, che costituiscono la vera forza di un esercito, non si insegnano nè si imparano coll' eseguire poche lezioni di tiro a segno con risultati più o meno buoni o forse anche cattivi; ma coll' obbligarli gli uomini alla convivenza nei quartieri o nei campi, col sottoporli in comune anche in pace a quelle prove che in maggior misura dovranno superare in tempo di guerra, col piegarli alle esigenze della disciplina ed addestrarli a quell'azione collettiva che dovranno poi spiegare sul campo di battaglia.

Questi sono i mezzi per dare alle masse armate consistenza e solidità morale, far nascere in loro l'emulazione e lo spirito di corpo, e prepararli a sostenere con animo incrollabile gli aspri cimenti che accompagnano sempre la guerra, in qualsiasi tempo e con qualsiasi armi siasi essa combattuta.

Ecco perchè non applaudo alla disposizione della nostra legge sul tiro a segno nazionale, colla quale si stabilisce (art. 8) che a quelli che frequentano il tiro per due anni consecutivi sia accordata « la totale o parziale esenzione dall'istruzione se appartenenti alla 2ª categoria, e l'esenzione dei richiami per istruzione se individui dell'esercito permanente in congedo illimitato ».

Il richiamo alle armi per istruzione specialmente degli uomini in congedo illimitato è un' assoluta necessità per gli eserciti moderni, nei quali la permanenza sotto le armi è ridotta: si può dire al minimo possibile, mentre d'altra parte la durata totale dell'obbligo del servizio militare è protratta forse al di là di quanto sarebbe assolutamente necessario.

Il richiamo dei congedati, per esempio nel terzo o quarto anno che trovansi in congedo illimitato, è necessario per rinfrescarne l'istruzione e far loro riacquistare la tempera militare; nè, a mio avviso, può supplirvi in niun modo il certificato di aver sparato nel biennio tanti colpi al tiro a segno mandamentale o provinciale.

Se l'esercizio frequente del tiro a segno fatto dal libero cittadino, fa presupporre in lui un vero amore per le armi, e può anche far nascere la presunzione di trovare in lui non un semplice dilettante, ma all'evenienza uno strenuo difensore della patria. La stessa presunzione non mi conforta certamente se lo stesso esercizio è fatto da chi, tutto mi induce a credere, lo faccia semplicemente per sottrarsi ad obblighi maggiori, cui dovrebbe altrimenti sottostare.

Ma ammessa anche la migliore delle ipotesi, torno a ripetere, il tirare al bersaglio ed anche l'essere un valente tiratore, non è, a mio avviso, garanzia sicura e sufficiente di essere anche valente soldato.

Il richiamo alle armi dei congedati ha ben altro scopo. Essi devono, sia pure per un solo mese, essere tolti tutti indistintamente dalle loro case per rivedersi nelle caserme o meglio nei campi; vestir di nuovo l'uniforme, adattare ancora il cinturino attorno al corpo, ridiventare famigliari collo zaino, col fucile, colla gavelle, marciare e magari anche dormire a contatto di gomito, rizzare e levar le tende, manovrare in ordine chiuso e sparso, inoltre (il che sarebbe desiderabile), rivedere e risalutare la propria bandiera, il proprio colonnello, gli ufficiali della rispettiva compagnia, riconoscersi tra di loro e coi più giovani soldati che sono sotto le armi, riudire la musica del proprio reggimento, ma soprattutto le parole dei loro capi, ispirata da sentimenti marziali ma in pari tempo affettuosi e indirizzata a richiamare e riaccendere nei loro petti lo spirito militare, la devozione illimitata al Re ed alla patria.

Il tiro a segno fatto chi sa come, in varie domeniche dell'anno, da ciascuno a casa sua non dà nessuno di questi risultati, mentre il richiamo alle armi anche per breve tempo di chi è già stato soldato, giova alla sua istruzione ed educazione militare molto più che non un tempo assai maggiore nella prima venuta sotto le armi. Chi è stato soldato lo si riconosce d'ordinario anche a novant'anni.

Il richiamato che ritorna sotto le bandiere non va più in un mondo sconosciuto; anche ammesso che trovi qualche novità subito la impara e vi si adatta; se il fucile, mettiamo il caso, non è più quello dei suoi tempi ma di nuova invenzione e di congegno complicatissimo, pure in breve ora lo ha capito e sa maneggiarlo e servirsene; anche la sua mente, che forse durante il suo primo tirocinio sotto le armi era rimasta un po' inerte e sonnacchiosa, ora si è fatta più aperta e riflessiva; il tempo che ha passato in congedo illimitato lavorando da mane a sera (come è la sorte dei più) nei campi o nelle officine, gli ha fatto pensare più di una volta ai giorni passati sotto le armi; e dal confronto gli si è formata la convinzione che la vita militare non è poi quella vitaccia che egli si era immaginato quando giunse coscritto al reggimento, e che forse per tale considerò per

tutto il tempo che restò sotto le armi la prima volta; perchè, ancor troppo giovane, gli mancava l'esperienza del poi, la pratica della vita.

Ora per concludere dirò: tiro al bersaglio quanto si vuole, ma che per esso nessuno possa sottrarsi ai suoi obblighi di servizio o di richiamo sotto le armi; specialmente nell'esercito permanente, nel quale la solidità e la coesione morale hanno ben maggiore importanza dello avere tra le file, sia pure, qualche migliaio di esperti tiratori del tempo di pace.

So bene che se nella legge che istituì il tiro a segno nazionale si togliessero quei vantaggi che essa accorda ai militari in congedo illimitato e a quelli di 2ª categoria, il numero dei tiratori e delle società di tiro sarebbe ancor minore di quello che è attualmente, e tanto varrebbe forse abolire la legge per mancanza di tiratori.

Ebbene tale sia dalla legge se essa deve sussistere solamente a scapito della solida istruzione e della compagine dell'esercito di 1ª e 2ª linea e dei suoi complementi.

Non voglio però troncarmi bruscamente questo mio scritto in altitudine di chi pare voglia osteggiare un'istituzione diretta a militarizzare il paese; cosa questa che chiamerei disdicevole soprattutto ad un militare. Che anzi per allontanare da me questo sospetto e schierarmi anch'io decisamente tra quelli che amano veder crescere la nostra gioventù addestrata alle armi, mi permetto di additare un altro esercizio che al pari ed, a mio avviso, assai più del tiro a segno è atto non solo a far acquistar pratica delle armi ma direi proprio ad agguerrire la popolazione. Voglio dire l'esercizio della caccia col fucile. Non mi si venga a dire: altro è tirare con un fucile da guerra ad un solo proietto, altro con un fucile da caccia carico di pallini. No: il principio è sempre lo stesso; si tratta sempre di mirare e mirare bene; che anzi quanta maggior prontezza d'occhio e di braccio non ci vuole per colpire una pernice al volo od un lepre che fugge via, che non un disco fisso ad un cartellone.

Se poi consideriamo che il nostro tiratore al bersaglio forse si reca a tale esercizio e ne ritorna in carrozza, mentre il cacciatore cammina le lunghe ore del giorno al monte ed al piano tenendo così in esercizio anche le gambe, se consideriamo inoltre che nel tiratore a segno l'intelligenza rimane incerta, mentre nel cacciatore essa trova modo di manifestarsi nei mille accorgimenti che egli deve usare

nello scovare od inseguire la selvaggina, nell'avvicinarla, nell'appostarla, parmi poter dire che la caccia col fucile sia un esercizio assai superiore al tiro a segno per addestrare gli uomini alla guerra. La storia anche ci conferma che i popoli cacciatori furono sempre popoli guerrieri ed anche oggidì in tutti gli eserciti d'Europa, il nostro eccettuato, si dà il nome di cacciatori ad alcune truppe che si suppone debbano avere un'abilità speciale in certe operazioni di guerra.

Dunque se non basta il tiro a segno, il Governo favorisca in ogni modo l'esercizio della caccia col fucile, riducendo al minimo o togliendo affatto la relativa tassa per modo che a tutti sia accessibile. La caccia poi ha per sé sola tali attrattive specialmente per la gioventù, che trova appassionati cultori anche nelle classi povere, che sono poi le più numerose, in quelle classi cioè che ben difficilmente scioperanno pochi soldi per lanciare alcune palle in un cartellone. mentre sacrificheranno del danaro e del tempo per aver la soddisfazione di prendere qualche grosso selvaggiume od anche solo pochi uccelletti.

Per mio conto, se fossi propenso ad accordare esenzioni agli uomini in congedo illimitato, vorrei concederle a chi mi provasse di avere, durante il congedo, praticato con passione l'esercizio della caccia anziché a colui che mi presentasse un certificato di aver raggiunto tanti punti al bersaglio in un certo numero di lezioni di tiro.

A. MAZZOLENI

Capitano aiutante di campo della brigata Modena.

RIVISTA ESTERA

RUSSIA.

Il *Prikas* del 9 gennaio 1885 apporta alcune modificazioni all'ordinamento delle truppe di complemento: 1° furono soppressi i quadri dei battaglioni di complemento mantenuti in tempo di pace per la formazione in tempo di guerra dei battaglioni di complemento, affidandone le incumbenze ai corpi, o ai distretti e comandi di truppe locali, secondo casi previsti dal regolamento; 2° fu pubblicato un nuovo regolamento per le truppe di complemento di fanteria.

La soppressione sopra accennata dei quadri dei battaglioni di complemento ha un valore limitato, potendosi considerare come semplice misura economica, e perciò si omette qui di parlarne; parve invece cosa utile riassumere, il più brevemente possibile, il regolamento teste pubblicato, prima perchè esso, nella formazione dei battaglioni di complemento, stabilisce le basi costitutive del primo anello che in tempo di guerra deve congiungere l'esercito combattente alle sue abbondanti (1) riserve di uomini destinati a completarlo, secondariamente perchè colla lettura di tale regolamento sia possibile formarsi un'idea del come funzionano i battaglioni di complemento, cioè quell'elemento della mobilitazione, destinato in Russia a sollevare i distretti militari dalle molteplici operazioni (2) che ad essi incombono nel passaggio dell'esercito dal piede di pace a quello di guerra.

(1) Secondo l'ultimo resoconto ufficiale esistevano al 1° gennaio 1883 nel *Sapas* (complemento) dell'esercito, ossia in congedo illimitato 1283366 individui.

(2) Per il nostro esercito basta uno spedito esame al Tomo III dell'*Istruzione sulla mobilitazione*, ediz. 1883, e particolarmente ai § 225-239.

Regolamento sulle truppe di complemento di fanteria

I. — SCOPO E COSTITUZIONE.

1. Le truppe di complemento di fanteria sono destinate a preparare gli uomini occorrenti per completare le altre truppe di fanteria in tempo di guerra; fanno parte delle truppe locali di fanteria del sito ove hanno sede.

2. Sono costituite.

dai battaglioni complemento di fanteria della guardia,

dai battaglioni complemento di fanteria della linea (cioè non della guardia, *armieski*);

dai battaglioni complemento dei cacciatori della guardia;

dai battaglioni complemento dei cacciatori della linea.

Tai battaglioni corrispondono nel numero ai reggimenti fanteria e brigate cacciatori attivi (1) escluse le brigate cacciatori del Turkestan e della Siberia orientale, ed esclusi pure i battaglioni cacciatori del Trascaspio.

3. I battaglioni di complemento non esistono costituiti in tempo di pace. Ciascuno di essi in tempo di guerra viene formato: cogli uomini dei quadri in servizio attivo, incorporati nei reggimenti fanteria attivi, battaglioni cacciatori attivi e distaccamenti locali, ovvero addetti in tempo di pace ai comandi di distretto per la custodia del materiale dei battaglioni di complemento; e cogli individui di complemento richiamati dal congedo all'atto della formazione del battaglione. Esso è provveduto della propria dotazione vestiario, buffetteria, armamento ed altri oggetti conservati sul piede di pace presso i reparti attivi e i comandi di distretto militare, o anche presso i magazzini d'intendenza e d'artiglieria.

4. La denominazione dei battaglioni complemento di fanteria della guardia, granatieri e della linea come pure quella del battaglione complemento cacciatori della guardia e dei battaglioni complemento cacciatori della linea, nonchè i punti della loro formazione e dei luoghi ove conservasi le loro dotazioni vengono fissate da particolari istruzioni.

(1) Sono cioè 199 battaglioni di complemento che corrispondono ai:

12 reggimenti fanteria della guardia

16 id. del granatieri

154 id. fanteria della linea.

1 brigata cacciatori della guardia.

6 " " della linea (di cui una del Caucaso).

I 154 battaglioni di complemento dei reggimenti fanteria della linea fino ad ora portavano la stessa numerazione dei reggimenti corrispondenti, dicevansi cioè 1°-154° battaglione di complemento; quelli degli altri corpi sopra descritti non avevano numero progressivo ma bensì portavano il nome del corpo ai quali erano di complemento.

5. Ogni battaglione di complemento consta di 3 compagnie ed ha due personali.

a) personale *permanente* (*postoianni*) composto d'individui combattenti e non combattenti, assegnati allo stato maggiore del battaglione e destinati per l'istruzione della truppa del personale variabile,

b) personale *variabile* (*peremanni*) costituito dagli ufficiali e truppa di complemento; e, secondo il bisogno, dagli individui (*ratniki*) della milizia (*opolcenne*) di 1^a serie (1), e delle reclute appartenenti alle classi da chiamarsi per turno a completare le truppe di fanteria.

Osservazione. — I battaglioni di complemento dei cacciatori della guardia constano di 3 compagnie, ciascuna formata da uno dei battaglioni della brigata cacciatori della guardia, ad eccezione del battaglione cacciatori finlandesi della guardia, la cui compagnia di riserva avendo un mandato identico a quelle di complemento, viene mantenuta secondo regole speciali.

6. La forza del personale permanente è fissata da uno specchio organico (*stat*), quella del personale variabile, come norma è fissata parimenti da uno specchio organico, ma effettivamente è stabilita da prescrizioni dello stato maggiore generale.

II. — COMANDO DEI BATTAGLIONI DI COMPLEMENTO.

10. I battaglioni complemento dei granatieri, di fanteria e dei cacciatori della linea (non della guardia) dipendono totalmente dai comandanti delle brigate locali (del governo o provincia dove hanno stanza) e per tramite di questi dipendono dai comandanti delle circoscrizioni militari.

Osservazioni. — Nella circoscrizione militare del Caucaso essi dipendono dai comandanti delle brigate locali e per tramite di queste, dal comandante delle truppe locali e dal comandante delle truppe della circoscrizione militare.

(1) La forza armata dell'impero russo divideasi in *esercito permanente*, comprendente gli uomini in servizio attivo e gli uomini in congedo (nel *Sapas* dell'esercito) e *milizia* (*opolcenne*); quest'ultima viene chiamata alla difesa del paese soltanto nei casi estremi, e comprende gli uomini che all'estrazione della sorte non furono da questa destinati all'esercito permanente, come pure tutti quelli che annualmente vi passano dopo compiuto il loro servizio nell'esercito permanente (servizio attivo e quindi in congedo illimitato, *Sapas*); in una parola comprende tutti gli individui capaci di portar le armi (meno gli ascritti nell'esercito permanente) che hanno da 21 a 40 anni di età: corrisponde quindi alla *Landsturm* tedesca. La milizia divideasi in due serie (*razriad*). La 1^a serie (destinata tanto a fornire unità di milizia quanto a completare le unità delle truppe permanenti) comprende le 4 classi più giovani; la 2^a (destinata a costituire soltanto unità di milizia) comprende tutte le altre classi.

11. La direzione dei battaglioni di complemento della guardia è affidata ad uno speciale comandante, destinato con decreto pel solo tempo di guerra; esso non fa parte del corpo della guardia e gode i privilegi dei comandanti di divisione.

12. Il comando di questi battaglioni formati soltanto in tempo di guerra secondo un apposito organico, funziona come i comandi delle divisioni.

13. I comandanti dei battaglioni di complemento godono i diritti dei comandanti di reggimento.

14. Gli ufficiali superiori ed inferiori del personale permanente dei battaglioni complemento sono compresi nei ruoli dei rispettivi reparti attivi e considerati come distaccati da questi per un comando permanente.

III. — FORMAZIONE E COMPLETAMENTO DEI BATTAGLIONI DI COMPLEMENTO.

15. Alla formazione di ogni battaglione complemento vengono destinati gli individui seguenti:

Personale permanente.

a) 1 ufficiale superiore (comandante del battaglione); 6 ufficiali inferiori; 40 (almeno) uomini di truppa, tutti dei quadri del reggimento fanteria o brigata cacciatori corrispondente.

b) Sergenti di magazzino (*Kaptanarmusi*) e soldati dei comandi di distretto militare, e sergenti di magazzino dei distaccamenti locali (dove questi sono mantenuti in tempo di pace) per la custodia della dotazione dei corrispondenti battaglioni di complemento.

c) Gli altri individui del personale permanente sono presi dagli individui di complemento chiamati in servizio secondo le prescrizioni dello stato maggiore; e, relativamente ai medici e *feldscheri*, secondo le prescrizioni della direzione superiore di sanità, togliendoli da quelli che sono in servizio attivo o in congedo illimitato (*sapas*).

Personale variabile.

Ufficiali e truppa di complemento nel numero fissato dallo stato maggiore generale ed, in caso di bisogno, uomini della milizia di 1^a serie e per turno di chiamata anche le reclute.

Osservazione. — Nel personale variabile dei rispettivi battaglioni di complemento sono pure ascritti gli ufficiali, sottufficiali e soldati i quali non possono seguire i propri corpi attivi in campo perchè malati, sotto giu-

dizio ecc., come pure i volontari *condizionati* (1) che non hanno compiuto ancora 2 mesi di servizio.

16. Gli individui che (art. 15) devono formare i battaglioni di complemento vengono designati a nome fin dal tempo di pace nel seguente modo:

1° Gli ufficiali superiori (comandanti di battaglione) dal comandante di divisione relativo (o brigata cacciatori), prendendoli dal reggimento (brigata cacciatori) corrispondente al battaglione di complemento, o in mancanza facendovi passare un ufficiale superiore di altro reggimento della divisione.

2° Gli ufficiali inferiori in servizio attivo, dai comandanti di reggimento (brigata cacciatori) corrispondenti ai battaglioni di complemento ed in numero di: 3 tenenti anziani per reggimento (brigata cacciatori) destinati a comandare le compagnie, il comandante del drappello d'istruzione del reggimento (o di uno dei battaglioni cacciatori), egualmente per comandare la compagnia, e 2 sottotenenti (1 come cassiere, 1 come aiutante maggiore).

3° Gli uomini di truppa in servizio attivo vengono destinati dai comandanti di reggimento (brigata cacciatori) e sono:

- 2 sergenti di magazzino
- 4 sottufficiali di 1° classe
- 4 id. di 2° id.
- 28 caporali (*efreitor*)
- 1 scrivano di 2° classe
- 1 sott'armaiuolo.

Tale assegnazione è fatta dietro proposta dell'ufficiale superiore designato pel comando del battaglione di complemento.

4° Gli ufficiali di complemento richiamati, nel numero prescritto dallo stato maggiore generale, sono assegnati dai comandanti delle rispettive brigate locali del sito di formazione dei battaglioni di complemento.

5° Gli uomini di truppa di complemento richiamati per far parte del personale permanente sono assegnati dai comandanti di distretto corrispondente al sito di domicilio degli individui (in conformità del riparto fatto dallo stato maggiore generale) scegliendoli fra quei sottufficiali e caporali che sulle note caratteristiche hanno l'annotazione di capaci istruttori di reclute (cominciando dalle classi più giovani).

17. I ruoli degli individui destinati in tempo di pace a formare i battaglioni di complemento vengono conservati e tenuti al corrente dai co-

(1) Esistono nell'esercito russo due specie di volontari: volontari condizionati (*volno-opriedelnaia ushiesia*) i quali per essere ammessi in servizio devono soddisfare a certe condizioni di età, condizione e cultura, e i volontari ordinari (*Oholniki*)

mandi di reggimento fanteria e brigata cacciatori, dai comandi di distretto militare, dal comando della guardia e circoscrizione di Pietroburgo, dalle direzioni e stabilimenti di sanità, secondo i vari casi preveduti nel presente articolo dell'istruzione.

18. Il controllo dei ruoli tenuti presso i reparti attivi è affidato ai comandanti della divisione fanteria e delle brigate cacciatori, quello dei ruoli presso i distretti è affidato ai comandanti delle brigate locali.

19. La dotazione d'arredamento (*mustseestvo*) è conservata in tempo di pace presso i reparti corrispondenti o presso i comandi di distretto secondo il luogo di formazione del battaglione di complemento.

20. Ai battaglioni di complemento viene consegnata dai relativi reparti di truppa quella parte della dotazione d'arredamento e d'equipaggiamento che questi ultimi non trasportano seco in campagna. I reparti di truppa attiva, poi, i cui battaglioni di complemento formansi fuori del luogo di stanza inviano ai relativi battaglioni di complemento soltanto la parte della dotazione più importante e meno voluminosa che merita d'essere trasportata (fra cui gli oggetti e le materie prime di vestiario, buffetteria ed armamento).

Osservazione. — Il resto della dotazione delle truppe attive non inviata ai battaglioni di complemento formantisi fuori del proprio sito di stanza viene consegnata dai reggimenti (brigate cacciatori) al comandante del distretto militare del sito, od al comandante locale della città, quando ivi non siavi distretto.

21. I comandanti dei reggimenti fanteria, brigate cacciatori e distretti militari hanno l'obbligo di tenere in tempo di pace costantemente pronti gli studi e le proposte intese a migliorare i mezzi di formazione dei battaglioni di complemento e di costituzione dei punti di formazione. Tali proposte viste ed approvate dalle autorità competenti servono come norme complementari per le operazioni dei comandanti di battaglioni di complemento e distretto militare per tutti quei casi che non fossero preveduti dalle disposizioni ministeriali.

Osservazione. — Presso le truppe attive le proposte per la formazione dei battaglioni di complemento sono compilate dagli ufficiali superiori destinati al comando di quei battaglioni (art. 16-1°).

22. I battaglioni di complemento sono costituiti dagli ufficiali superiori preposti a comandarli, in seguito a disposizione dei comandanti rispettivi di brigate locali (o comandante dei battaglioni di complemento della guardia).

23. Dato l'ordine di mobilitare tutto o parte l'esercito, la formazione di tutti o della parte dei battaglioni di complemento, corrispondenti ai reparti attivi mobilitati, ha luogo coll'ordine seguente:

1° Gli individui dei quadri dei battaglioni di complemento (art. 15-1°a) e relative dotazioni d'arredamento (art. 19-20) vengono tolti dai reparti attivi e dati in consegna agli ufficiali superiori destinati al comando dei battaglioni di complemento.

2° Gli individui dei quadri dei battaglioni di complemento (art. 15-1°a) da formarsi fuori della stanza dei relativi reparti attivi dopo essere stati tolti dall'organico di tali reparti, unitamente alla propria dotazione d'arredamento (art. 20) sono avviati ai punti di formazione, per la via più breve (per ferrovia, per acqua o per via ordinaria).

24. L'ufficiale superiore destinato al comando del battaglione di complemento, appena che ha ricevuti in consegna individui e materiale dal reggimento (brigata o cacciatori), ovvero tosto che sono arrivati degli individui e del materiale al punto di formazione, se questo è fuori della sede del rispettivo reparto attivo, informa di ciò il comandante della propria brigata locale, dal quale fin da allora dipende, e procede subito alla formazione del battaglione; al qual fine:

1° Preleva dal comando del distretto militare la dotazione (art. 19) appartenente al battaglione e gli individui addettivi (art. 15 a) se il battaglione si forma fuori della sede del proprio reparto attivo;

2° Costituisce il comando del battaglione, cioè lo stato maggiore del battaglione e il personale non combattente;

3° Destina gli ufficiali dei quadri, e gli ufficiali di complemento allora giunti, per funzionare al comando del battaglione e alle compagnie quali comandanti di compagnia;

4° Arrivati al battaglione gli uomini di truppa dei quadri che erano in servizio attivo o di complemento, separa definitivamente il personale permanente del battaglione da quello variabile, e ripartisce in modo eguale fra le compagnie gli ufficiali e sottufficiali di complemento che arrivano dal congedo, destinando i *feldwebel* e i sottufficiali di plotone;

5° Compila e completa i documenti relativi agli uomini e materiale del battaglione;

6° Attende alla sistemazione del carreggio e quadrupedi,

7° Prende le misure occorrenti per l'impianto del laboratorio e del *lazzaretto* (infermeria).

8° Terminata la formazione del battaglione, compila e spedisce particolareggiato rapporto al comandante della brigata locale (o dei battaglioni di complemento della guardia), unendovi i rapporti ed elenchi relativi, alla forza del personale permanente e variabile, all'assegnazione degli ufficiali nelle varie cariche e alla ricevuta del materiale del battaglione.

26. I vuoti che vengono successivamente verificando nei battaglioni di complemento dopo la loro formazione sono colmati col e norme seguenti:

1° Gli ufficiali e medici in attività di servizio o provenienti dall'aspettativa (*otstav*) sono destinati nei battaglioni e fanno passaggio da un battaglione all'altro per decreto sovrano.

Osservazione. — Gli ufficiali che devono lasciare in tempo di guerra il servizio presso le truppe attive per malattie e ferite, e che ristabilendosi non sono in istato di proseguire quel servizio, possono essere destinati a prestar servizio nel personale permanente dei battaglioni di complemento o nei reparti locali.

2° Gli ufficiali del personale variabile sono tenuti al completo per cura dello stato maggiore generale.

3° Il personale permanente della truppa combattente è tenuto al completo scegliendo i migliori individui del personale variabile, ed in mancanza facendovi passare individui delle truppe di riserva e locali; se nella circoscrizione stanziano truppe di campagna gli uomini sono anche scelti da queste truppe.

La scena di cui sopra è fatta dai comandanti dei reparti destinati a fornire gli individui.

4° Il personale permanente di truppa non combattente è tenuto al completo per disposizione dei comandanti delle brigate locali cogli uomini non idonei al servizio combattente, togliendoli dal personale variabile dei battaglioni di complemento e dai reparti di riserva e locali.

5° Gli uomini combattenti e non combattenti del personale permanente riconosciuti incapaci al loro compito sono trasferiti nel personale variabile.

6° Truppa del personale variabile è tenuta al completo secondo le prescrizioni indicate all'art. 19-2° per disposizione dello stato maggiore.

Osservazione. — Gli individui di truppa evacuati dal teatro di guerra per malattie e ferite, sono per disposizione dei comandanti delle brigate locali assegnati, fino al loro ristabilimento, al personale variabile dei battaglioni di complemento corrispondenti ai reparti di truppa dove essi servono, e sono rinvii da detti battaglioni agli stessi reparti in drappelli di marcia.

IV. — ISTRUZIONE DEGLI INDIVIDUI DEL PERSONALE VARIABILE NEI BATTAGLIONI DI COMPLEMENTO.

27. Quest'istruzione ha luogo seguendo le norme del regolamento d'esercizi e delle istruzioni particolari.

28. Le reclute della classe non ancora chiamata in servizio e i militi (*ratniki*) della 4^a serie, nel caso vengano chiamati a far parte dei battaglioni di complemento, come pure quegli individui di complemento che ancora non prestarono servizio attivo, ovvero non ricevettero una sufficiente istruzione militare, eseguono il corso d'istruzione militare di 2 mesi colla progressiva voluta per l'istruzione delle reclute di fanteria.

V. — ARREDAMENTO (VESTIARIO, BUFFETTERIA, ARMAMENTO), COMPETENZE, ACQUARTIERAMENTO, AMMINISTRAZIONE E SERVIZIO DEI BATTAGLIONI DI COMPLEMENTO.

29. Il vestiario, la buffetteria e l'armamento dei battaglioni di complemento è fissato da apposite istruzioni e specchi.

30. È da essi ricevuto al completo all'atto della formazione; le ulteriori provviste degli oggetti di arredamento, come pure di tutte le altre specie di assegni, effettuasi a norma delle leggi, regolamenti e prescrizioni vigenti.

31. La preparazione degli oggetti di vestiario, calzatura e buffetteria (quando non sia già stato fatto dall'intendenza), come pure la riparazione delle armi si eseguisce nei laboratori dei battaglioni di complemento dagli operai fissati dagli organici; il cui personale in caso di lavorazioni straordinarie ed accelerate può essere rinforzato dai comandanti di circoscrizione con operai presi dal personale variabile dei battaglioni, o dalle truppe di riserva e locali, ovvero mancando questi, da operai volontari.

32. Le cartucce a pallottola per fucili vengono distribuite soltanto dietro prescrizioni speciali, le cartucce da esercitazione vengono distribuite in base all'assegno fissato normalmente.

33. Non è stabilito un assegnamento completo di carri regolamentari, tuttavia per gli usi giornalieri di ogni battaglione di complemento l'intendenza provvede 5 cavalli da tiro e 3 carrette di modello qualsiasi.

34. I malati sono inviati negli ospedali ed infermerie locali, mancando questi nel sito di stanza dei battaglioni di complemento, vengono aperte delle infermerie presso i battaglioni stessi.

35. I battaglioni di complemento sono distribuiti in sedi fisse e non cambiano di stanza che per decreto sovrano.

36. Ivi essi occupano le caserme lasciate dalle truppe partite pel campo o le altre disponibili; ed in mancanza di queste, gli edifici e le case particolari affittate col consenso delle autorità civili, e capaci di alloggiare preferibilmente un battaglione, altrimenti una compagnia o almeno una squadra.

37. I battaglioni di complemento sono amministrati dai rispettivi comandanti, come i reggimenti e le altre unità autonome, a norma del relativo regolamento.

38. Nelle città dove non esistono distaccamenti essi disimpegnano il servizio di guarnigione.

VI. — FORMAZIONE DEI DRAPPELLI DI MARCIA E LORO INVIO ALL'ESERCITO.

39. I battaglioni di complemento col personale variabile formano ed inviano all'esercito dei drappelli di complemento a norma delle prescrizioni date dallo stato maggiore generale (41), nelle quali è precisata forza, tempo di partenza, sito di destinazione e itinerario.

40. La formazione dei drappelli di marcia è fatta per cura dei comandanti dei battaglioni di complemento; e la partenza viene da essi regolata d'accordo colle autorità militari e civili, cogli ufficiali incaricati dei movimenti sulle ferrovie e sui piroscali, e colle amministrazioni ferroviarie e società di navigazione.

41. Allorchè lo stato maggiore generale non indica che la sola forza numerica dei drappelli, senza specificare la loro costituzione per gradi e cariche, il comandante del battaglione di complemento, valendosi del personale variabile, vi destina: non meno di 4 ufficiali ogni 400-450 uomini di truppa; 1 sottufficiale ogni 25-30 uomini, ed inoltre 1 tamburino ogni 200 uomini.

42. Mancando ufficiali o graduati, si potrà ricorrere ai militari del personale permanente, restringendosi al puro necessario; in tal caso gli ufficiali, sottufficiali e *feldscerri* appena accompagnati i drappelli al sito di destinazione fanno ritorno ai propri battaglioni di complemento.

43. I volontari condizionati non possono far parte dei drappelli di marcia di complemento finchè non abbiano compiuto il corso di 2 mesi d'istruzione militare elementare.

44. Vanno pure esclusi i malati, quelli di debole fisico, ed in genere tutti coloro che non possono sopportare le fatiche di una campagna senza danno della salute.

45. Gli individui componenti i drappelli di marcia sono spediti cogli oggetti di vestiario che indossano e i documenti ad essi riferibili; quanto alla buffetteria e all'armamento lo stato maggiore dà le prescrizioni in proposito (42).

46. Dalla partenza pel campo di ciascun drappello di marcia di complemento il comandante del battaglione di complemento ne informa il co-

mandante della brigata locale (o comandante dei battaglioni di complemento della guardia); fornisce inoltre indicazioni sul numero degli ufficiali, sottufficiali e soldati combattenti e non combattenti, i musicanti formanti il drappello come pure le indicazioni della quantità e specie d'arredamento portato seco. I comandanti delle brigate locali (ecc.) a lor volta informano lo stato maggior generale.

Osservazione. — Ad ogni partenza di drappello i comanti dei battaglioni di complemento informano pure i corrispondenti stabilimenti d'intendenza d'artiglieria della quantità e genere di oggetti, armi e cartucce spedite alle truppe attive.

VII. — SCIoglimento DEI BATTAGLIONI DI COMPLEMENTO.

52. Emanato il decreto che ordina di porre sul piede di pace l'esercito o parte di esso, e di sciogliere i corrispondenti battaglioni di complemento, si procede immediatamente al congedamento degli ufficiali di complemento richiamati, e degli uomini che devono essere congedati in base alle prescrizioni dello stato maggiore, come pure degli individui della milizia di 4^a serie per avventura incorporati nei battaglioni di complemento. Gli ufficiali provenienti dal servizio attivo e gli altri individui di truppa vengono riconsegnati e inviati ai relativi reparti attivi tostochè questi siano arrivati alle guarnigioni stabili del tempo di pace.

53. Unitamente agli individui dei battaglioni di complemento disciolti si riconsegnano o spediscono ai relativi corpi attivi l'arredamento delle truppe ricevuto da tali reparti nell'atto di formarsi e da loro conservato intatto, quello poi da essi usato viene messo in distribuzione, dopo essere scelto e classificato in varie categorie da apposite commissioni d'intendenza, convocate d'ordine dei relativi comandanti di circoscrizione militare.

O. CERROTI

TURCHIA.

Nell'aprile del 1880 fu approvato dal sultano un nuovo sistema di ordinamento militare; e subito dopo si diede mano a metterlo in pratica. Malgrado le più sfavorevoli circostanze, la necessità di riordinare l'esercito e contemporaneamente prepararlo ad operare in Grecia, in Albania, a

Tripoli, il seraschierato spiegò nei primi tempi una certa attività; e riesci al principio del 1882 a portare a compimento la parte fondamentale delle progettate riforme. Ma questo breve periodo di energica attività non tardò ad essere seguito da un quasi completo ristagno, in modo che l'esercito turco continua ora ancora a trovarsi in una condizione transitoria.

Le aspettative destate dalla notizia che la ricostituzione delle forze armate dell'impero ottomano era affidata alle mani esperte di organizzatori militari prussiani, rimasero senza seguito; e finora non si può ancora vedere alcunchè di praticamente utile nel lavoro della missione prussiana, quantunque siano già passati più di tre anni dal giorno del suo arrivo a Costantinopoli.

Sulla carta il nuovo ordinamento dell'esercito turco si distingue per una grande semplicità. Sua base è il sistema territoriale. Le forze armate comprendono: 1° l'esercito di prima linea; 2° le milizie locali e 3° la guardia interna. La composizione dell'esercito di prima linea corrisponde alla divisione del territorio dell'impero in sette circoscrizioni militari. Ogni circoscrizione, esclusa la settima (l'Arabia, che fornisce soltanto milizie locali), deve mettere in piedi, in caso di guerra, tre corpi d'armata. Fanno parte di ognuno di questi tre corpi individui di diverse classi di leva, e così i corpi prendono i nomi: il primo di corpo del *nizam* (sei classi di leva); questo è l'esercito permanente; il secondo corpo chiamasi dei *redif* di prima classe (quattro classi di leva); queste sono le truppe di riserva di primo bando; il terzo chiamasi corpo dei *redif* di seconda classe (quattro classi di leva); queste sono le truppe di riserva di secondo bando. In tutto 48 corpi d'armata per l'esercito da campagna. Dapprima la formazione di ogni corpo d'armata era uniforme, ma in seguito questa uniformità fu alterata ed attualmente i corpi di *nizam* devono entrare in campagna con 26 battaglioni, 24 squadroni, 13 batterie, un battaglione del genio ed una certa quantità di truppe per i servizi ausiliari, e colla forza di 26000 uomini di fanteria, 3600 di cavalleria, 90 pezzi e 4000 uomini del genio: in tutto 32850 combattenti. Per i sei corpi si hanno così 456 battaglioni, 444 squadroni, 90 batterie a 6 pezzi e 24 compagnie del genio ossia 497400 combattenti e 540 pezzi. Ognuno dei corpi dei *redif* deve avere 24 battaglioni, 24 squadroni, 12 batterie, un battaglione del genio e varj corpi di servizio ausiliario con una forza di 24000 uomini di fanteria, 3600 di cavalleria, 72 pezzi e 4000 uomini del genio. Per 12 corpi di *redif* si hanno così: 288 battaglioni, 288 squadroni, 444 batterie e 48 compagnie del genio con una forza di 364800 uomini ed 864 pezzi.

La forza totale dell'esercito da campagna deve essere dunque di 454

battaglioni, 432 squadroni, 234 batterie e 72 compagnie del genio con 561900 combattenti e 1404 pezz. Tutte queste truppe dovrebbero formarsi in 6 armate, ognuna di 3 corpi d'armata composti di due divisioni di fanteria ed una di cavalleria.

A far parte delle *truppe locali* devono entrare; a) le truppe di complemento dei 18 corpi d'armata di campagna, in tutto 144 quarti battaglioni e 108 quinti squadroni con una forza di circa 150000 combattenti; b) il corpo d'armata di *nizam* della 7^a circoscrizione destinato unicamente al servizio locale e completato con uomini delle prime 4 circoscrizioni; questo corpo dovrebbe avere 34 battaglioni, 6 batterie ed un battaglione del genio; inoltre ad esso è ascritta la milizia di Creta e di Tripoli composta di 9 battaglioni e 3 squadroni; la forza totale delle truppe di questo corpo è di 35000 uomini; c) l'artiglieria da fortezza non ancora organizzata, neanche sulla carta, e della forza di circa 18000 uomini.

Finalmente fanno parte della *guardia interna* gli individui di 6 classi di leva dopo che hanno passati 6 anni nel *nizam* e 4 anni in ciascuno dei due *redif*; in tutto circa 300000 uomini. Inoltre a questa categoria sono ascritti tutti gli uomini ancora attivi al servizio, dell'età dai 20 ai 40 anni, non ascritti ad alcun altro corpo: in tutto circa 40000 uomini.

Lo stabilire con precisione fino a qual punto il nuovo ordinamento sia stato finora messo in esecuzione è cosa estremamente difficile per varie cause. Prima di tutto la dislocazione dell'esercito non corrisponde affatto al suo ordinamento territoriale; inoltre le *situazioni* nel senso europeo della parola sono ignote nell'esercito turco; e finalmente nell'arruolamento delle reclute si tiene così poco conto delle prescrizioni regolamentari quanto nel congedamento degli anziani. Colla condizione miserabile delle linee di comunicazione, coll'insufficiente partecipazione delle autorità civili a quanto riguarda il reclutamento, coll'odio della popolazione per il servizio militare, il completamento dell'esercito ha luogo con un tal disordine che le reclute giungono ai corpi nel corso dell'intero anno.

Analogamente il congedamento di coloro che hanno fatto il tempo prescritto di servizio è fatto del tutto arbitrariamente; e, per esempio, al principio di quest'anno restavano ancora sotto le armi 33000 uomini che non erano più obbligati al servizio effettivo.

Attualmente la circoscrizione militare territoriale dello Stato, la quale serve di base a tutti i lavori di ordinamento e di mobilitazione delle truppe, è ultimata.

Per quanto riguarda le truppe, la più avanzata è l'organizzazione dell'esercito permanente; nel primo esercito di riserva manca assolutamente la cavalleria, gran parte della artiglieria ed alcuni corpi di fanteria, il se-

condo esercito di riserva in realtà non esiste; e la formazione della *guardia interna* è tuttora allo stato di progetto.

Le truppe locali, eccettuati i riparti di complemento dell'esercito di campagna, esistono effettivamente anche in tempo di pace e sono incluse nello esercito permanente il quale così ha quattro battaglioni e cinque squadroni per reggimento di fanteria o cavalleria.

Secondo i dati più recenti l'esercito *permanente* turco, comprese le milizie di Creta e Tripoli, l'artiglieria da fortezza e le truppe della settima circoscrizione conta i seguenti corpi realmente esistenti: 264 battaglioni, 189 squadroni, 140 batterie, 8 battaglioni di artiglieria da fortezza, 19 battaglioni del genio, 5 battaglioni del treno, 11 battaglioni di operai, 3 battaglioni di maestranza d'artiglieria ed una compagnia di telegrafisti da campagna. — In totale la forza di questi riparti è di 158959 uomini (dei quali 9000 circa ufficiali) e 23025 cavalli con 3202 pezzi. Riguardo alla dislocazione di queste truppe nelle varie circoscrizioni ecco quanto si sa: il primo corpo d'armata, Costantinopoli, conta 35 battaglioni, 30 squadroni, 30 batterie, 8 battaglioni di artiglieria da fortezza, 3 battaglioni di maestranza d'artiglieria e 3 battaglioni di operai ed un battaglione del treno; il 2° corpo, Adrianopoli, conta 32 battaglioni, 30 squadroni, 14 batterie, un battaglione del genio ed uno del treno; il 3° corpo, Monastir, conta 38 battaglioni, 30 squadroni, 20 batterie, un battaglione del genio, ed uno del treno; per conseguenza nelle tre circoscrizioni d'Europa si hanno: 405 battaglioni, 90 squadroni e 64 batterie.

Nei corpi d'Asia: il 4° corpo ha 34 battaglioni, 30 squadroni, 24 batterie uno squadrone del genio ed uno del treno; il 5° corpo conta 34 battaglioni, 29 squadroni, 15 batterie ed un battaglione del genio, il 6° corpo ha 34 battaglioni, 30 squadroni, 14 batterie, un battaglione del genio ed uno del treno; il 7° corpo ha 34 battaglioni, 6 batterie ed un battaglione del genio; la milizia di Tripoli fu considerevolmente aumentata all'epoca della spedizione francese su Tunisi ed ancora attualmente conta 17 battaglioni, 40 squadroni, 3 batterie ed un battaglione del genio; la milizia di Creta: 6 battaglioni. — Gli altri riparti di truppa trovansi al di fuori della giurisdizione dei corpi d'armata.

In caso di subitaneo pericolo la Turchia, sul teatro di guerra europeo può disporre dei tre corpi dell'esercito permanente (Costantinopoli, Adrianopoli e Monastir) i quali, completati delle loro riserve, presenterebbero una forza di 400000 uomini all'incirca.

(Dall'Invalido Russo).

RUMANIA.

La legge fondamentale dell'ordinamento dell'esercito del 1882 trovasi attualmente a tal punto messa in esecuzione da potersi ritenere come assicurato per la Rumania un considerevole aumento delle sue forze in caso di guerra.

Le forze rumene comprendono: l'esercito permanente colla sua riserva, l'esercito territoriale colla sua riserva e la milizia; essi si formano con individui di 16 classi di leva.

I corpi dell'esercito permanente si completano col reclutamento fatto su tutto il territorio dello Stato; le reclute sono obbligate ad un servizio di 3 anni; l'esercito territoriale e la milizia sono formati territorialmente; gli individui che sono iscritti al primo devono fare non più di una settimana di servizio per ogni mese e per corso di 4-5 anni; quelli iscritti alla milizia devono fare non più di un giorno di servizio alla settimana per corso di 6 anni.

Colle truppe dell'esercito permanente e del territoriale si forma, in caso di mobilitazione, l'*esercito da campagna*. Esso è formato su quattro corpi d'armata. La fanteria consta di 8 reggimenti di linea su due battaglioni, di quattro battaglioni cacciatori e di 32 reggimenti di fanteria dell'esercito territoriale, detti reggimenti di *dorobanzi*, comprendenti 65 battaglioni.

Del numero complessivo dei corpi di fanteria dell'esercito da campagna fissati dal piano di ordinamento rimangono ancora non formati: nell'esercito permanente: quattro battaglioni cacciatori ed otto battaglioni di linea, uno per reggimento; nell'esercito territoriale: 30 battaglioni. Fanno parte della cavalleria dell'esercito da campagna: tre reggimenti dell'esercito permanente su quattro squadroni (*rosciuri*) e 12 reggimenti dell'esercito territoriale (*calarasci*), 54 squadroni: in tutto 66 squadroni. Di questi sono ancora da formarsi: un reggimento di *rosciuri* e 10 squadroni di *calarasci*. La formazione del quarto reggimento di *rosciuri* è prevista nel bilancio della guerra di quest'anno; e tutti quattro i reggimenti devono formare una divisione separata di cavalleria. L'artiglieria consta di otto reggimenti, dei quali sette hanno sei batterie ed uno sette, in tutto 49 batterie. Si tratta ora della formazione di nuovi reparti di quest'arma in tale quantità che per 1000 combattenti si abbiano tre pezzi.

Colla forza dell'esercito di campagna da 140 mila uomini occorrono 420 pezzi ossia 70 batterie.

Questo computo serve di base al progetto per la formazione di quattro nuovi reggimenti d'artiglieria, e per la riunione dei reggimenti in brigate di tre reggimenti. In ciascuna delle quattro brigate così formate, due dei reggimenti serviranno di artiglieria divisionale, ed entreranno nella composizione delle divisioni di fanteria; il 3° reggimento formerà l'artiglieria di riserva in qualità di artiglieria di corpo d'armata. Considerazioni finanziarie non permettono di eseguire in una sola volta questo progetto; ed alla sua attuazione si addiverà poco alla volta. Il progetto di riordinamento richiama parimenti l'attenzione sulla necessità di formare due separate divisioni di artiglieria da montagna su 4 batterie per divisione ed un certo numero di batterie da costa. Attualmente si hanno quattro batterie da montagna e così la Rumania dispone in tutto di 49 batterie da campagna e di 4 da montagna.

Le truppe del genio constano di quattro battaglioni su quattro compagnie ciascuno. Le truppe per i servizi ausiliari comprendono: quattro squadroni del treno, quattro compagnie di sanità, e quattro compagnie di operai.

In tal modo lo stato attuale dell'esercito rumeno da campagna è il seguente:

1° corpo d'armata: due divisioni di fanteria, una brigata di *calarasci* di tre reggimenti, due reggimenti di artiglieria da campagna, un battaglione del genio, uno squadrone del treno ed una compagnia di sanità, in tutto 21 battaglioni, 14 squadroni e 11 batterie; 2° corpo d'armata: formato come il primo, in tutto 22 battaglioni, 14 squadroni e 12 batterie; 3° corpo d'armata: formato come i due primi, in tutto: 21 battaglioni, 14 squadroni e 14 batterie; 4° corpo d'armata: formato come gli altri, in tutto: 21 battaglioni, 12 squadroni e 12 batterie. Ammessa come pienamente probabile la formazione del 4° reggimento di *rosciuri*, la cavalleria dell'esercito permanente formerà in tal caso una divisione a parte di 16 squadroni. All'infuori del legame dei corpi d'armata trovansi: due squadroni e due compagnie di gendarmeria, quattro batterie da montagna e quattro compagnie operai. La forza di ogni corpo d'armata è di 34600 uomini, quella della divisione separata di cavalleria è di 4600 uomini e quella di tutto l'esercito da campagna di 140000 uomini.

Le truppe di complemento è stabilito di formarle in base di un battaglione per ogni reggimento di fanteria di linea.

La milizia deve comprendere tre classi. Riguardo al suo ordinamento è stabilito che nel raggio di reclutamento di ogni reggimento di *dorobanzi*,

di calarasci, di artiglieria e di squadrone del treno debbono formarsi ripartiti di milizia col numero corrispondente. Nei quadri della milizia devono entrare: gli ufficiali presi dagli ufficiali dimissionati di complemento, dagli ufficiali di riserva e dai sottufficiali delle classi anziane della riserva i quali col passaggio nella milizia possono essere nominati sottotenenti dietro un esame; i sottufficiali, presi dai sottufficiali provenienti dalla riserva. La forza della milizia si calcola presso a poco eguale a quella dell'esercito territoriale.

Nella Dobruşcia sono distaccati dall'esercito da campagna due reggimenti di fanteria, due squadroni e quattro batterie; questi riparti formano una divisione a sè. Dall'anno scorso si è messo mano a formare nella Dobruşcia dei corpi indigeni. Finora furono formati due squadroni ed un battaglione.

(Dall'Invalido Russo).

SPAGNA.

I torbidi sorti a proposito delle isole Caroline fra la Germania e la Spagna, hanno dato argomento di analizzare le condizioni dell'esercito di questa potenza: intorno al quale presentiamo i seguenti dati.

In conseguenza dei continui cambiamenti di governo e della lunga guerra civile il numero degli ufficiali nell'esercito spagnolo è cresciuto per modo, che, secondo i dati della *Guta official* del 1884, se ne aveva uno ogni cinque soldati. Vi erano poi nientemeno che: 7 capitani generali, 80 tenenti generali, 433 marescialli, e 354 generali di brigata, vale a dire un totale di 574 generali, di cui 460 in effettività di servizio.

La posizione degli ufficiali per altro non è per nulla invidiabile: sia perchè l'avanzamento procede con lentezza, sia perchè in base ad una proprietà tradizionale di quell'esercito fondata su principj di economia, vi ha sempre una gran parte dei quadri a metà stipendio. Secondo il *Correo militar* il numero degli ufficiali *de reemplazo* pel 1883 era di 52 colonnelli, 46 tenenti colonnelli, 389 maggiori, 720 capitani, 474 tenenti e 857 sottotenenti.

Per l'istruzione, ogni arma ha una scuola di cadetti, dopo la quale gli aspiranti ufficiali passano tutti all'accademia militare di Toledo, d'onde poi entrano nelle varie scuole d'applicazione nuovamente distinti per arma.

La forza militare nel piede di pace per l'anno corrente risalta di 13455 ufficiali e 400,839 uomini, rispettivamente così ripartiti: fanteria 10072 e 67036, cavalleria 1860 e 44266; artiglieria 950 e 4378; genio 424 e 4378; amministrazione 6 e 4185; corpo sanitario 27 e 506. Oltre a ciò gli alabardieri reali contano 46 ufficiali e 253 uomini; e la guardia a cavallo 48 ufficiali e 450 uomini secondo la riorganizzazione dell'esercito, che ha avuto luogo nel 1882 per opera dei ministri Martinez-Campos e Quesada.

La durata del servizio è di 42 anni per tutte le armi; cioè: 3 sotto le bandiere, 3 nella riserva attiva e 6 nella seconda riserva. Per altro la 3ª classe può essere congedata tutta in parte a seconda delle esigenze finanziarie. I cambj nella Penisola sono permessi solo tra fratelli; nelle colonie tra uomini della stessa leva e dello stesso circolo.

Invece delle primitive 70 brigate di riserva, la Penisola e le Baleari furono divise in 440 circoscrizioni territoriali, di cui ciascuna deve fornire un battaglione attivo, uno di deposito ed uno riserva. Questi ultimi due non hanno che i quadri; e con due battaglioni di riserva e due di deposito si forma una brigata. Spetta ai battaglioni di deposito il rifornimento e la riserva attiva; ai battaglioni di riserva la seconda riserva. I 440 battaglioni di linea sono formati su 60 reggimenti a 2 battaglioni e su 20 battaglioni di cacciatori. Ogni battaglione è composto di 6 compagnie, di 2 delle quali però non vi sono che i quadri. La fanteria, i cacciatori, l'artiglieria da fortezza e il genio sono armati di fucile Remington.

La cavalleria fu sottoposta ora a riorganizzazione. Essa consta di 28 reggimenti (8 lancieri, 4 dragoni, 44 cacciatori e 2 ussari) e di uno squadrone della guardia. A questi 28 ne corrispondono altrettanti di riserva. Ogni squadrone dei lancieri, dei cacciatori e degli ussari ha tre sezioni armate di lancia e sciabola, ed una armata di carabina Remington e sciabola.

L'artiglieria comprende 40 compagnie a piedi, 9 reggimenti da campagna e 3 reggimenti da montagna, più una formazione di riserva di 6 reggimenti.

Il genio annovera 3 reggimenti di 2 battaglioni, ed un corpo speciale di telegrafisti, ferrovieri e topografi.

L'istruzione incontra difficoltà di vario genere. Talvolta per viste economiche i congedi sono talmente numerosi che non resta quasi truppa sufficiente pel servizio di guarnigione; tal altra mancano affatto le piazze d'armi, e finalmente hanno luogo assai di rado manovre campali sia per riguardi finanziari, sia per ragioni igieniche.

Di maggiore interesse sono le truppe coloniali spagnuole. Quelle dell'isola di Cuba ammontano a 22500 uomini ripartite in: fanteria 8 reg-

gimenti a 2 battaglioni, 8 battaglioni cacciatori, 4 reggimento di polizia, 4 battaglione di guerriglieri, 2 battaglioni di milizie bianche e 3 di co ore; *cavalleria*: 2 reggimenti cacciatori a 4 squadroni; 1 reggimento di guerriglieri e 4 di milizia; *artiglieria*: 2 battaglioni a piedi su 4 compagnie e 1 batteria da montagna su 4 pezzi; *genio*: 1 reggimento a 2 battaglioni.

Le truppe di Portorico sono costituite da: 2 reggimenti di fanteria su 3 battaglioni di 6 compagnie; 44 uomini di cavalleria; 1 battaglione d'artiglieria e 4 compagnie; una compagnia del genio e una di punizione. Totale 3470 uomini.

Le Filippine contano 8500 uomini formati su 7 reggimenti di fanteria, quali tutti composti di indigeni, 1 squadrone di lancieri, 1 reggimento d'artiglieria e 1 battaglione del genio.

Le qualità militari di tutte queste truppe sono molto al di sotto del livello dell'esercito principale; e non potrebbero valere ad altro che al servizio di guardia e di sicurezza. A loro rinforzo serve in prima linea la fanteria di marina, che in Spagna somma a 40000 uomini su 7 battaglioni. Due compagnie di questa fanteria sono di guarnigione stabile nelle Filippine.

(Dalla *Wehr-Zeitung*).

LIBRI E PERIODICI

Note di viaggio nella penisola dei Balcani, di
B. ORERO. — Novara, tipografia di N. Lenta, 1884.

Ciò che di questi giorni succede nella Penisola dei Balcani, e quello che di più grave forse avverrà in avvenire, ridanno un interesse presente a questo libro, in cui quegli avvenimenti sono indirettamente presentiti e predetti. Che cosa abbia dato occasione a queste note lo dicono le pagine che qui sotto riportiamo. Non possiamo però qui astenerci dal notare che è singolare lo spettacolo che di questi giorni presenta la diplomazia europea in Oriente. L'Inghilterra, per accontentare la quale fu riunita una Commissione Europea a determinare i confini che dovevano tener per sempre divisa la Bulgaria, ora la vuole riunita; e la Russia invece combatte quella unione a cui pochi anni sono si rassegnò tanto malincuore.

Ma tosto sien li fatti la Nagado
Che scioglieranno questo enigma forte.

• Perchè il Congresso di Berlino potesse raggiungere il suo scopo, quello cioè di dare all'Europa una pace durevole, sarebbe stato necessario che le tre potenze non impegnate nella lotta, sia direttamente che indirettamente, fossero intervenute come arbitre; od almeno sarebbe stato necessario che l'ufficio di arbitro principale non fosse stato lasciato a due delle potenze più interessate, cioè l'Inghilterra ed Austria, unite in un solo intento per imporre ciò che a loro conveniva.

Era possibile che la Germania, la Francia, e l'Italia, le quali rappresentavano appunto l'Europa neutrale, si accordassero in un piano comune?

Ed in caso affermativo sarebbero esse riuscite, o si sarebbero trovate

disposte a farlo accettare da quella o da quelle potenze, cui il piano comune non sarebbe garbato?

A queste domande io risponderei:

1° Che l'accordo di cui si tratta avrebbe dovuto essere tentato.

2° Che una potenza la quale si presenta ad un congresso colla santa intenzione di contribuire alla pace universale senza accordi preventivi e senza un piano prefisso, è come un generale che cerca od accetta battaglia coll'idea astratta di battere il nemico; senza aver cercato di conoscere la forza e la posizione, e senza un obbiettivo concreto di possibile raggiungimento cui rivolgere le sue mosse, i suoi sforzi.

3° Che era forse più dignitoso e preferibile non immischiarsi, piuttosto che contribuire ad una pace ad ogni costo o *conseguentemente precaria*, quale fu creata dall'Europa col sanzionare esigenze messe avanti da talune potenze nel solo loro interesse particolare.

Fra queste esigenze, cui il congresso credette di accedere, vi è quella imposta dall'Inghilterra e dall'Austria di togliere dal principato bulgaro, quale era stato creato dal trattato di S. Stefano, il territorio situato a sud dei Balcani. Di questo territorio una parte ritornò sotto il dominio diretto del Sultano: del resto fu costituita una provincia semi-indipendente col nome di Rumelia Orientale.

Lo scopo che l'Inghilterra, appoggiata dall'Austria-Ungheria, si era con ciò prefisso, era quello di dare alla Turchia, privata della frontiera del Danubio, una buona frontiera difensiva nella linea dei Balcani.

La Russia esausta dalla guerra e per conseguenza non in grado di intraprendere al momento una nuova lotta, piegò il capo davanti ai patti imposti dal gabinetto britannico sostenuti dai plenipotenziari austro-ungheresi e sanzionati dall'Europa. Con abilità somma si mostro allora arrendevole, ma pensò in pari tempo a neutralizzare nella sostanza ciò che nella forma pareva concedere.

La natura stessa della nuova frontiera, evidentemente poco conosciuta dai plenipotenziari riuniti a Berlino, si prestava alle vedute della Russia.

L'erezione della Rumelia Orientale a provincia amministrativamente indipendente, con divieto alle truppe turche di presidio nell'interno; la costituzione in detta provincia di una milizia indigena, o per dir meglio bulgara, da organizzarsi durante l'occupazione russa protratta di un anno; e finalmente l'annessione al nuovo principato di quasi tutto il sangiacato di Sofia, sono altrettante concessioni ottenute dalla Russia in opposizione all'idea da cui mossero i plenipotenziari britannici.

Questo contrasto tra ciò che si concedeva e ciò a cui si mirava poteva essere eluso fino a tanto che le cose rimanevano racchiusse in una formola

diplomatica; ma non poteva a meno di farsi palese al momento in cui si sarebbe trattato di fissare sulla carta i nuovi confini.

Il compito di descrivere ne' suoi particolari la linea frontiera e di segnalarla su una carta topografica era stato affidato ad una commissione militare internazionale riunita a Berlino contemporaneamente al congresso.

Nel tracciamento della frontiera dei Balcani la divergenza tra le idee russe e quelle inglesi si manifestò così grande, che la commissione non ostante gli sforzi conciliativi di alcuni commissari, e fra questi giova ricordare con onore il commissario italiano Del Mayno, non poté venire ad un accordo.

Fu quello un momento assai critico per l'esito pacifico del congresso.

Il dissidio era in realtà di natura tale da non permettere altra soluzione logica che quella della spada.

La diplomazia, e più della diplomazia i vantaggi che su di un altro campo erano riservati all'Austria e all'Inghilterra, la ferma volontà del principe di Bismarck di evitare la guerra, ed il comune desiderio di guadagnare tempo, fecero sorgere l'idea di rimandare la soluzione del difficile problema ad una commissione europea avente per compito di tracciare sui luoghi la frontiera della Bulgaria.

Questa commissione, entro certi limiti indicati dal trattato, doveva conciliare le concessioni fatte alla Russia, di cui sopra si disse, coll'idea di fissare una linea di confine, nella quale doveva « essere presa in considerazione la necessità per il Sultano di poter difendere le frontiere del Balcano della Rumelia Orientale. » (Trattato di Berlino, articolo 41).

« Chi scrive ebbe l'onore di essere il rappresentante italiano in detta commissione. »

La Commissione Europea, che doveva riunirsi a Costantinopoli il 13 settembre 1878, non si riunì effettivamente che più di un mese dopo; ed essendo ormai la stagione troppo inoltrata per cominciare dalla frontiera dei Balcani, si principiò ai primi di novembre a determinare la frontiera rumeno-bulgara tra Silistria e il Mar Nero. Verso la fine di novembre compiuti i lavori sul Danubio si ripresero le sedute a Costantinopoli, e il 17 dicembre 1878 vennero firmati l'atto diplomatico, le carte e i documenti coi quali era descritta e fissata la linea frontiera tra Silistria e Mangalia sul Mar Nero. Il 13 maggio del 1879 la Commissione riprese i suoi lavori per determinare la frontiera rumelo-bulgara, che era la più importante e la più difficile, e, aggiungeremo noi, di gran lunga la più faticosa, perchè si doveva percorrere, per stabilirla, la cresta dei Balcani dalle sorgenti della Maritza al Mar Nero. Difatti dopo di aver risalito per Adrianopoli e Filippopoli, bisognò inforcicare dei cavalli più o meno buoni,

e riconoscere ed esaminare, or di quà or di là della cresta, la linea dei Balcani dalla testata della valle della Maritza a quella del Giopsu e della Tungia: dal passo di Sipka a quelli di Kotel, Verbiza e Dobral: e di lì fino a Varna, ove la commissione arrivò il 30 giugno, dopo avere in 44 giorni fissato 480 chilometri di confine, e averne percorsi mille a cavallo.

Naturalmente questi lavori non formano il soggetto del libro: essi vi sono soltanto accennati in quanto servirono di occasione all'Autore per raccogliere una quantità di note su uomini e cose; sull'esercito turco, sulle condizioni naturali e sociali e sui costumi delle popolazioni della Romania, della Bulgaria, della Rumelia; note interessantissime, scritte colla naturalezza e colla sobrietà e semplicità di chi non pensa a scrivere per altri che per sé e per gli amici; ma nelle quali l'egregio colonnello si dimostra non meno arguto scrittore di quello che sia sagace ed acuto osservatore.

Ci facciamo lecito di farne nostro pró riportando qui un breve cenno su una parte delle fortificazioni di Costantinopoli.

« Il villaggio di Teiatalgia (40 chilometri circa a nord-ovest di Costantinopoli) dà il nome alle linee di fortificazione che difendono la capitale dell'Impero Ottomano.

Le linee o campo trincerato di Teiatalgia si potevano considerare prima dell'ultima guerra come il ridotto della difesa. Dopo la perdita della linea del Danubio e delle fortezze della Bulgaria, dopo la creazione a provincia autonoma della Rumelia Orientale, dopo l'incorporazione del sangiacato di Sofia al principato Bulgaro, il campo di Teiatalgia non è più solamente il ridotto della difesa, ma è l'unico baluardo che resti in Europa all'Impero degli Osmanli.

Esso è formato da una quantità grandissima di forti, ridotti, e batterie, d'ogni specie e dimensione, tutto o quasi tutto in terra e legname. Queste opere sono ripartite su tre linee, e talvolta anche su quattro; ma passando in ferrovia, e non essendomi stato possibile avere un piano di esse, la sola cosa che potei accertare con i miei occhi è, che partendo dal ciglio avanzato occupato dalla prima linea, il terreno, affatto scoperto, scende verso ovest, cioè nella sola direzione per cui l'attacco può pronunciarsi, a guisa di spalto.

Le linee di Teiatalgia appoggiano il fianco destro, verso nord, al mar Nero, e precisamente al lago di Derkos; il fianco sinistro, verso sud, al mar di Marmara, e precisamente al lago di Cakmedze. Ciascuno di questi due laghi è separato dal mare da una strettissima lingua di terra, che facilmente si può rendere impraticabile: ciò ha il grandissimo vantaggio di accorciare di 45 chilometri il fronte d'attacco, riducendolo così, misurato in linea retta, a 22 chilometri.

È nella costruzione di queste linee, che difendono le porte di Costantinopoli, che il governo ottomano ha concentrato tutte le sue cure.

L'ipotesi, generalmente ammessa, che egli sia stato in ciò, come in molte altre cose, spinto ed aiutato dal governo inglese, troverebbe una conferma nel fatto che la direzione dei lavori, dapprima affidata a Blume pascià ex-ufficiale prussiano, venne nel 1879 affidata a Backer pascià, già colonnello inglese espulso dall'esercito in causa di un'avventura più o meno galante accadutagli in ferrovia, ed allora agente britannico coll'uniforme di generale ottomano. La predilezione degli inglesi per le linee di Teiatalgia nasconde un obbiettivo che non è difficile indovinare. La distanza di esse da Costantinopoli è così piccola, che l'eventualità di doverle un giorno o l'altro difendere con truppe sbarcate sul Bosforo deve essersi più volte affacciata al gabinetto di Londra.

In faccia alla posizione di Teiatalgia e dall'altra parte della valle, verso il fondo della quale leggermente s'inchina lo spalto delle posizioni stesse, si trovano, dai quattro ai sei chilometri di distanza, delle posizioni dominanti, propagini del gruppo montuoso dell'Istrangia-dag.

Certamente saranno queste posizioni il primo obbiettivo dell'attaccante; ma, stante la distanza, il loro dominio non sarà vantaggio apprezzabile; e d'altra parte l'asperità dei luoghi è tale da renderne assai difficile e lenta l'occupazione con grossa artiglieria.

L'impressione che provo nell'osservare le linee di Teiatalgia è perfettamente in armonia col mio sentimento interno circa l'avvenire dell'Impero Ottomano.

La prossima lotta tra Turchi e Russi potrà essere e sarà con tutta probabilità molto accanita; ma quelle linee non rappresentano che una porta di ferro, e non possono giovare come perno di manovra offensiva. L'attaccante ripeterà i suoi colpi, ed allora potrà bensì accadere che gl'interessi della Gran Bretagna, all'evenienza coalizzati con quelli dell'Austria-Ungheria, spingano la prima di dette potenze, ed ambedue, a prendere una parte attiva nella lotta, ma il risultato ultimo, cioè l'abbandono dell'Europa per parte dei Turchi, è oramai fatale. La differenza può essere in ciò, che ad altri anzichè al discendente di Pietro il Grande sia riservato l'onore di abbattere la mezzaluna, e di rimettere sulla cupola di S. Sofia la croce greca.

In mano di chi cadrà Costantinopoli? Piuttosto che terra britannica, io penso esser molto meglio per noi appartenga alla Russia. Per l'Italia mi sembra obbiettivo suo dover essere quello di farla città ellenica, o meglio città libera e neutrale ».

Le ricognizioni militari, di BELLATI GIUSEPPE, tenente colonnello di stato maggiore. — Roma, tipografia Voghera, 1885. L. 4,25.

È un libretto, piccolo di mole, ma in cui alla eleganza delle forme tipografiche, corrisponde l'importanza dell'argomento, la chiarezza della trattazione e la sobrietà dell'esposizione. Precede un proemio, nel quale con novità piacevole e non certo inopportuna, sono figurati come tre quadri che rappresentano drammaticamente, il primo, una ricognizione offensiva fatta da un colonnello di stato maggiore con artiglieria, fanteria e cavalleria; il secondo una segnalazione eloscopica in mezzo ai dirupi delle Alpi; il terzo una operazione di avanscoperta. Dopo di che l'egregio autore spiega i suoi intendimenti.

« Abbiamo posto sotto forma aneddotica tre casi differenti di ricognizione e informazione militare per fissare d'ognuno i peculiari e salienti caratteri, e ci siamo studiati di rappresentarne drammaticamente gli episodi per svegliare l'unità del concetto di base che in ciascuno presiede, per quanto esso trovisi involuto in molteplici e svariatissime modalità.

« Dalla scorreria del cavalleggero che per pochi istanti galoppa sul fronte del suo squadrone coll'ordine di riconoscere la praticabilità del terreno laddove sta per eseguirsi una carica a fondo, salendo alla complessa e vasta ricognizione offensiva, condotta da un generale alla testa di forte riparto delle tre armi; dal semplice rapporto di un ufficiale subalterno sulla scelta d'un campo di manovra in tempo di pace, alla relazione determinante un intero piano di campagna o di difesa permanente dello Stato, si protende e si adagia una infinita serie di ricognizioni e informazioni di graduale valore ed importanza che, a primo aspetto, non si ravvisa come possano tutte coordinarsi perfettamente ad un solo fine e rispondere compiutamente, nella dovuta misura, alle giuste esigenze del comando e della condotta delle truppe in pace e in guerra. Questo criterio generale, raccorfiante in ogni parte il complicato ed esteso servizio delle ricognizioni e informazioni militari, poggia di sua natura sui principi assoluti, dell'arte ». E qui l'autore rimanda lo studioso ad un'altra opera sua « *L'Assoluto nell'arte della guerra* » che i nostri lettori certamente conoscono ed apprezzano.

Quindi l'autore entra deliberatamente nella trattazione dell'opera sua. La quale comprende tre parti. La I dà la *Teorica delle ricognizioni e informazioni militari*; e quindi tratta dell'influenza del terreno sulle operazioni di guerra — sui varj metodi di studio del terreno — sugli elementi della ricognizione e della informazione, sul loro valore e graduazione — dello svolgimento della ricognizione e della informazione dal

tempo di pace alle operazioni di guerra — del personale per le ricognizioni militari — delle ricognizioni topografico-militari e loro specie — del metodo nell'eseguirle, e nel compilarne il rapporto — della distinzione fra il dato e l'apprezzamento — della carta topografica o schizzo a corredo della memoria descrittiva.

La Parte II tratta più particolarmente del *Metodo per eseguire la ricognizione topografico-militare*; e versa sullo studio di preparazione — sul procedimento nell'esame del terreno — sulla raccolta dei dati intorno alle risorse e produzioni locali — sulle circostanze di tempo e di luogo per cui la ricognizione *regolare e generale* può essere impedita e costretta a trasformarsi in *speciale e speditiva*; e dà alcuni criteri per le ricognizioni speciali in tempo di guerra.

La Parte III tratta del *Metodo per la compilazione del rapporto di ricognizione topografico-militare*.

Questo breve sommario dei varj punti in cui tutto il libro è diviso mostra come tutti si parlano da un concetto unico e fondamentale che informa tutto il libro; e che solo basta per provare come, le doti fondamentali di ogni scritto d'attico, che sono il possesso della materia, e quindi l'ordine e la chiarezza che ne conseguono, sieno pure i pregi di questo libro.

Note sulla cavalleria, con ampio svolgimento del servizio di avanscoperta, per CARLO RICCI, capitano di cavalleria. — Pisa, tipografia T. Nistri e C., 1885.

La prima parte, che è come introduzione alla seconda, è una specie di manuale, di forma tutta elementare, ma appunto per questo utilissimo a coloro che non appartengono all'arma di cavalleria, e che hanno in questo libro un cenno di ciò che è indispensabile a sapersi intorno alla cavalleria, alle sue proprietà, alle operazioni per cui serve, ai suoi ordinamenti tattici, alle sue forme tattiche, e alla sua azione sul campo di battaglia. Ma utilissima a tutti indistintamente reputiamo la seconda parte ove è largamente trattato il servizio di avanscoperta. Cominciando dal punto di partenza, cioè dall'*ordine del giorno* emanato dal comandante dell'avanscoperta, esso la seguita nella *fase di marcia*, dando i criteri che debbono informare l'ordine di marcia — quindi nella *fase di allargamento*, e tratta delle principali questioni relative a questa fase — poi nella *fase di esplorazione*, e qui tratta del servizio di pattuglia, e dell'azione tattica spesso necessaria per

raggiungere lo scopo dell'avanscoperta — nella fase di *incontro col nemico*, e vi si tratta di ciò che conviene fare nell'atto che s'incontra il nemico, e delle differenti regole di condotta dei comandanti delle colonne — nella fase di *concentramento* per apparecchiarsi a combattere — nella fase di *combattimento*, accennando i caratteri di esso, e come esso possa portare a raggiungere lo scopo dell'avanscoperta — e per ultimo dà le norme per la celere e sicura trasmissione del e informazioni raccolte, o delle *missive*, che è il complemento necessario dell'avanscoperta, anzi lo scopo ultimo dell'avanscoperta. Alcuni altri capitoli trattano intorno alla combinazione delle varie armi nel servizio di avanscoperta: e mentre riconosce utilissima la combinazione di cavalleria o artiglieria a cavallo, trova difettosa la combinazione di cavalleria e fanteria, per la diversa capacità di velocità e resistenze di movimento. Per ultimo dopo date alcune norme per il servizio interno, diremo così, del e truppe in avanscoperta, concludendo accennando in quali modi la cavalleria debba prepararsi durante la pace a compiere il servizio di avanscoperta.

La brevità e la perspicuità con cui vengono trattati tutti questi argomenti, mentre formano il merito principale del libro, accennano che esse furono il frutto dello studio e della pratica fatto dall'egregio autore nell'insegnamento di queste materie alla Scuola Militare di Modena. Per questo appunto ci facciamo arditi a consigliarlo, a fine di perfezionare il suo lavoro nel senso della chiarezza, che è la dote principalissima d'ogni scritto, ed è unica dote poi da cercarsi in uno scritto didascalico, a sfuggire certe lornzioni e certe frasi, che mentre non sono di buono stile italiano, peccano appunto per la indeterminatezza, e quindi per la loro poca comprensibilità. Perciò noi non lo rimanderemo a consultare nè la Crusca, nè i Fanfani, nè il Rigutini, nè il Tomaseo di lunga mano a tutti superiore: ma lo pregheremo a consultare quel libro piccolo di mole, ma veramente tutto d'oro per il merito intrinseco, del generale DRAGOMIROFF, intitolato: *Manuale per la preparazione delle truppe al combattimento*. Nelle norme che esso dà per l'insegnamento orale, dà tra gli altri questo precetto, che noi crediamo dovrebbe essere sempre presente, non solo a tutti i militari, ma a tutti gli scrittori di mestiere: *Sfuggire tutte le parole che sono adoperate solo nei libri*. Ben inteso che non si parla qui di cose scientifiche, o strettamente tecniche: per queste bisogna adoperare per forza l'espressione propria scientifica o tecnica. Ma quando si tratta di cose e di idee che non si innalzano al disopra della comune capacità, che sono dell'uso comune, della vita pratica, perchè andar a cercar fuori parole o disusate o astratte, invece di adoperare le parole proprie o comuni? *Missioni tattiche e missioni logistiche*. Si lascino le missioni ai

missionarij religiosi o politici, e si dica alla buona: *operazioni tattiche, operazioni logistiche*; e se non sono operazioni, si dica *incarico*, si dica *ufficio*, insomma tutto quello che si dice comunemente. *Esplicare l'azione*: ma non dicono tutti *esercitarla*?

E così dicasi di altre parole che veramente nel libro del Ricci non vi sono, e lo diciamo a tutta sua lode, ma che s'incontrano ad ogni passo negli scritti dei militari: o della *potenzialità*, e delle *modaltà*, e di altre parole inverniciate di metafisicheria, e che non si sa cosa dicano, di più di quello che si sapeva quando quelle parole non si usavano. Pazienza si trattasse di materie filosofiche ove si disquisisce la quintessenza delle cose e si sotttilizza il fumo: ma nelle cose più pratiche, più positive, più chiare di questo mondo, come sono le cose militari, qual è la cosa che non si possa dire col linguaggio più comune e diremo anche più volgare?

Per esempio a pagina 109 l'autore accenna le questioni relative alla fase di allargamento, e dice che possono ridursi alle seguenti: *Aspetto generale del sistema di avanscoperta; Densità del sistema; profondità del sistema; armonia del sistema; ordini dei vari elementi componenti il sistema*. Chi capirebbe questo parlare così astratto, se esso poi non lo spiegasse adoperando le paro e proprie, cioè squadroni, colonne, intervalli, distanze, ecc. A che dunque tutto quel lusso di astratti, che invece di schiarire, abbuiano? Fortuna che di questi passi se ne trovano pochissimi nel libro dell'egregio capitano Ricci, e gliene tributiamo sincera lode: e perciò tanto più lo confortiamo a scrivere nel modo il più semplice e il più naturale possibile, che sarà sempre il migliore anche artisticamente.

Compendio di geometria, con due appendici sulla trigonometria e sulle proiezioni quotate, del professore FRANCESCO NICOLI. — Modena: società tipografica, 1885.

Questo libro è testo di geometria per la Scuola Militare di Modena, ove il professore Nicoli è insegnante fin dai primi anni dell'esistenza di quel chiaro istituto. Tra i matematici insigni, di cui Modena si onora quali sono, a cagion d'esempio il prof. Ruffini, il prof. Ricciardi, e il prof. Govi anche il prof. Nicoli tiene onoratamente il suo posto. Ciò è caparra del merito intrinseco di questo libro.

Manuel pour la preparation des troupes au combat. Préparation de la compagnie, par le general DRAGONIKOFF. — Paris, libraire militaire de L. Baudoin et C., 1885.

Questo agreo libretto è una prova del quanto sapere, uno, che veramente sappia, può condensare in un piccolo volume. Legarlo, è quasi una impertinenza. Riportarne le parti più belle, è impossibile, bisognerebbe riportarlo tutto. Ci limitiamo a dire che siamo certi che questo libriccino diventerà il manuale non solo di ogni ufficiale, ma anche dei sottufficiali.

Storia degli avvenimenti militari fra la Prussia e l'Annover nel 1866. — Compilata colla scorta di documenti autentici dal barone von der WENGEN. — Puntata prima. — Gotha, 1885.

Una buona metà del volume è riempita da una introduzione. Cominciando con Rodolfo di Absburgo l'autore descrive in essa lo svilupparsi dell'antagonismo fra l'Austria e la Prussia ed il contegno tenuto dall'Annover nelle sue varie fasi. Il capitolo seguente tratta della parte presa dagli Annoveresi alla guerra del 1863-64 nell'Holstein e dei negoziati diplomatici precedenti la guerra del 1866. A proposito del progetto allora ventilato di far prendere all'esercito Annoverese, in unione alla brigata austriaca di guarnigione ed ai volontari dei ducati, una posizione presso Brema, l'autore fa una descrizione topografica del regno, e con questo termina questa prima puntata.

Le raid et les sapeurs à cheval, par P. A. C. capitaine de la légion étrangère. — Paris, 1885. Baudoin.

L'autore richiama l'attenzione sulle intraprese dei grossi corpi di cavalleria indipendenti alle spalle e contro le basi di operazione degli eserciti nemici; ed indica quali modelli di tali operazioni i *raids* eseguiti durante la guerra d'America, come pure alcuni episodi dell'ultima guerra russo-turca. Egli raccomanda la cura di simili esercitazioni alla cavalleria

francese e chiede l'organizzazione di speciali distaccamenti di pionieri da assegnarsi alle divisioni indipendenti di cavalleria. Egli vede in un tale impiego della cavalleria l'unico contrappeso contro i moderni ausiliari degli eserciti, le ferrovie ed i telegrafi.

L'autore distingue i *raids* tattici dagli strategici; e comprende fra i primi le ricognizioni fatte dalla cavalleria e da pochi pionieri con scopo speciale; mentre nei secondi mette le grandi intraprese tendenti ad avvolgere il nemico; scopo dei quali è la distruzione di tutti i mezzi di comunicazione (ferrovie, ponti, tunnel, materiale mobile, navi) di tutti i magazzini e delle linee telegrafiche. Una avanguardia deve precedere ad uno o due giorni di marcia il grosso di ogni raid, il quale deve essere forte di due o tre reggimenti di cavalleria, di artiglieria a cavallo e di uno squadrone di pionieri a cavallo.

Parla poi dell'ordinamento dei distaccamenti di pionieri; egli propone di formarli in squadroni di 420 cavalli e di dare ad ogni squadrone 40 cavalli pel trasporto del materiale a soma.

Il piccolo libro contiene inoltre un progetto di regolamento per le esercitazioni in pace ed una quantità di esempi storici. Esso si raccomanda da sé alla lettura di ogni ufficiale di cavalleria.

Fonctionnement de la justice militaire dans les différents états de l'Europe, par J. GRAN, auditeur de brigade; 3 parties. — Christiania, 1884-85. Traduzione di ALB. CAMMERMEYER. — Parigi, Baudoin.

L'autore Gran della 2^a brigata Norvegese ha ora ultimato il suo eccellente lavoro sull'ordinamento della giustizia militare nei vari stati d'Europa.

Sebbene il titolo non parli che del funzionamento della giustizia militare in Europa si trova nel libro anche una monografia dell'ordinamento di essa negli Stati Uniti d'America.

Un libro che trattasse con tanta diffusione della materia non esisteva finora; esso non può che essere di un valido aiuto a quanti vogliono a fondo studiare qualunque questione riguardi la giustizia militare. L'autore fornisce dei dati sicuri perchè attinti alle fonti originali; avendo egli viaggiato per l'intera Europa per conoscere le cose *de visu*.

Militär-Wochenblatt. — N. 67 a 80 agosto e settembre 1885.

Gli avvenimenti guerreschi nel Madagascar nel 1863-84.

Morti durante la guerra d'America negli eserciti degli stati del Nord — Da una statistica compilata dal generale di brigata Drum risulta che il numero dei morti fu il seguente.

Morti per malattia	ufficiali	2795	truppa	224,794
Id. ferite	»	2223		40,777
Id. in battaglia	»	4142	»	62,896
Annegati	»	406	»	4838
Altre disgrazie	»	142	»	3972
Assassinati	»	37	»	487
Uccisi dopo fatti prigionieri	»	44	»	86
Suicidi	»	25	»	366
Colpi di sole	»	5	»	308
Condannati a morte dal nemico	»	4	»	60
Condannati a morte dalle proprie autorità		—		267
Morti per cause varie note	»	62	»	1972
Morti per cause ignote	»	28	»	12093
		9583		349943

Il numero totale degli ufficiali e truppa che presero parte alla guerra fu di circa 2500000 uomini.

Circa l'assegnazione di artiglieria a cavallo alle divisioni di cavalleria. — L'autore vorrebbe un aumento nell'artiglieria a cavallo, non già, come da taluno fu proposto, portando le batterie in pace da quattro a sei pezzi; ma creando invece delle nuove batterie, o per lo meno preparando la formazione di una quarta batteria a cavallo per ogni reggimento pel momento della mobilitazione.

Circa il combattimento a fuoco della cavalleria. — Per quanto si sia già parlato e scritto su questo soggetto pare che esso non sia ancora esaurito. pareri sull'efficacia del fuoco di cavalleria sono più che mai diversi: mentre alcuni si promettono da esso dei vantaggi straordinari, e vogliono addirittura una fanteria a cavallo, altri non ne vogliono assolutamente sentire a parlare.

L'autore crede che per grossi riparti di cavalleria, dal reggimento in su, vi siano minori occasioni di venire ad un combattimento a fuoco che non per i piccoli. La forza di resistenza di una cavalleria appiedata è molto

piccola di fronte ad una buona fanteria; una divisione di cavalleria non può disporre di tanti tiratori da tener testa ad un solo battaglione. La cavalleria potrà ottenere dei buoni risultati dalla carabina quando sappia profittare della sua mobilità e manovri all'improvviso; epperò il combattimento a fuoco è del dominio dei piccoli riparti, degli squadroni e dei plotoni. Per questi si trova molto facilmente un terreno nel quale operare con criterio, ossia apparire improvvisamente, tempestare il nemico col fuoco (lo spreco delle cartucce non è un errore per la cavalleria), costringerlo, allo spiegamento, ritirarsi se occorre, di nuovo attaccarlo, in breve svolazzargli intorno al pari di un calabrone. Perché la truppa possa ottenere buoni risultati nel combattimento a piedi, è necessaria una buona istruzione di tiro, e molto esercizio sul terreno. La credenza che il combattere a piedi uccida lo spirito di arma a cavallo è affatto erronea; solo una truppa che sa cavalcare con franchezza, e che è nelle mani del suo capo può combattere a piedi colla prospettiva di ottenere dei vantaggi seri.

I segnali per la fanteria. — L'autore vorrebbe l'abolizione di tutti quei segnali prescritti per la manovra in ordine sparso, i quali non abbiano una pratica utilità e possano produrre della confusione pel campo di battaglia. Vorrebbe poi che il dare segnali spettasse unicamente a colui che dirige il combattimento.

Il carico del soldato di fanteria.

Idee dei Russi circa la formazione della cavalleria su uno o su due ranghi. — Il comandante della 4^a divisione di cavalleria russa mise a discussione fra i suoi ufficiali la questione dei vantaggi e degli inconvenienti di una formazione della cavalleria sopra un solo rango.

Il risultato di questa discussione fu questo:

1° I movimenti, le conversioni, i cambiamenti di direzione, si eseguono molto più facilmente colla formazione sopra un solo rango che non sopra due; e di più i cavalli vengono molto meno a soffrire trovandosi meno schiacciati.

2° Se colla formazione su due ranghi si fanno nell'attacco dei vuoti nel primo rango, il secondo entra fra il primo e l'urto avviene in ordine chiuso e non sparpagliato come accadrebbe colla formazione sopra un solo rango.

Fu in seguito a questo vantaggio offerto dalla formazione su due ranghi che la maggioranza degli ufficiali si pronunciò in suo favore. Non mancarono però i sostenitori della formazione sopra un solo rango, di metter fuori delle ragioni di un certo valore.

« Io fui, dice uno di essi, sempre un partigiano della formazione sopra un sol rango perchè mi sono convinto che il secondo rango non sola-

« mente non è utile, ma è persino dannoso; rappresentando per se stesso
 « una parte passiva. Esso paralizza i movimenti e l'attività del primo rango;
 « i suoi cavalli fanno dei danni alle gambe di quelli del primo ed urtano
 « col proprio petto contro le groppe di quelli; le esperienze hanno dimo-
 « strato l'utilità della formazione su di un rango per la facilità con cui si
 « eseguiscano i movimenti; non si potrebbe con esso ottenere anche la
 « compattezza, curando meglio l'istruzione? »

« Tutte le nazioni bellicose come i Turchi, i Polacchi ed anche i Co-
 « sacchi, formavano la cavalleria sopra un solo rango ».

Ma fuvi chi fece osservare non potersi affatto chiamare passiva l'azione del secondo rango; esso agisce invece molto potentemente sul morale del primo, il quale va molto più decisamente in avanti sapendo d'avere dietro di sé un sostegno ed anzi trovarsi quasi da questo spinto in avanti.

L'esercito e la marina italiana dal maggio 1885.

L'ordinamento interno degli Stati militari in Russia.

Circa il nutrimento del soldato in pace. — Per assicurare al soldato un nutrimento ben condizionato lo scrivente propone che gli stessi fornitori dei viveri vengano incaricati della preparazione del rancio per mezzo di un apposito loro personale.

Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine. — 3° trimestre 1885.

La strategia e la tattica di Napoleone. — Il nome di Napoleone ricorda una nuova era della strategia e della tattica; più giustamente però della prima che della seconda. Nel campo tattico egli trovò molto di preparato e non ebbe che da riordinare; nel campo strategico creò un sistema nuovo di pianta, basandosi però sugli antichi principj.

Di Napoleone come stratega, ha trattato in modo splendido, nella recente sua opera (*Napoleon als Feldherr*) il capitano Yorck; ma egli erra quando vuol prendere le massime del grande Corso come misura per giudicare della strategia di questi ultimi decenni e raccomanda di seguirle, non tenendo abbastanza conto delle condizioni mutate. (Questa è la tesi che l'autore svolge in un lungo e interessante lavoro sulle campagne di Napoleone e sul citato libro del capitano Yorck).

Le formazioni tattiche della nostra artiglieria da campagna. —

L'artiglieria da campagna nell'esercito germanico ebbe per la prima volta un regolamento nel 1877. Uno studio recentemente pubblicato su questo regolamento dice, che esso lascia molta latitudine nell'impiego delle formazioni tattiche, e che quindi è tanto più necessario negli uffiziali d'artiglieria di rendersi chiaro, colla esperienza del tempo di pace, quali di queste formazioni regolamentari siano più adatte al combattimento. Questa proposizione dà argomento all'autore del presente articolo di dire e provare che tra le formazioni regolamentari non vi sono le più e le meno adatte, e che, se vi fossero, questa distinzione l'avrebbe fatta il regolamento stesso. Per tutte le formazioni capita il caso in cui sono adatte; la scelta nell'una o dell'altra, secondo le circostanze, non può essere indicata dal regolamento, e non lo pretendono se non quelli che, dove manca il regolamento, sentono mancare il terreno sotto i piedi.

L'Inghilterra come potenza militare. — È un lungo ed accurato lavoro, in cui si espongono diffusamente le condizioni materiali dell'esercito inglese: sistema di reclutamento, forza numerica, ordinamento, armamento, equipaggiamento, disciplina, ecc., ecc., e ciò tanto per l'esercito permanente, quanto per la riserva, i volontari, gli eserciti coloniali, ecc. Il giudizio complessivo (secondo noi troppo severo) si riassume in queste parole: l'Inghilterra ha sulla carta circa tre milioni d'armati. Ma quanti ne avrebbe effettivamente disponibili per una guerra in Europa? Quando nel 1878 lord Beaconsfield mise sottosopra il mondo co' sui apparecchi di guerra, sapete che forza riuscì a mobilitare, dopo quattro mesi di stenti? Trentasei mila uomini.

Sulla cavalleria russa. — DUGALSKI. — Da più parti, dice l'autore, si fa alla cavalleria russa l'appunto, che tiene troppo a combattere appiedata, come se questo fosse l'impiego principale della cavalleria. Per quanto questo appunto sia esagerato, vi è qualcosa di vero; ma il difetto non consiste nei regolamenti, sibbene nell'applicazione che ne fanno alcuni comandanti di cavalleria; anzi questo falso indirizzo è stato avvertito, e già si presero disposizioni per porvi riparo.

Costruzione e posizione dei forti di sbarramento francesi e modo d'impadronirsene. — Le enormi fortificazioni fatte dai Francesi sui loro confini colla Germania non possono non avere una gran parte nell'eventualità di una nuova guerra franco-germanica. Essi chiudono tutte le strade e tutte le ferrovie; è impossibile ad un esercito andare avanti, senza rompere alcuni anelli di questa catena.

Ciò premesso, si indica quali saranno i forti, di cui presumibilmente bisognerà impadronirsi: se ne esamina la costruzione e l'armamento e si espone il modo d'attacco che si dovrebbe adottare.

Una cronaca manoscritta di Langensalza. — Questa cronaca si riferisce ad episodi di guerre in Germania nel secolo scorso.

La cavalleria dell'armata della Slesia nella campagna del 1843. — Studio di storia militare con applicazioni alla tattica della cavalleria.

I fucilieri prussiani. — Il nome di fucile, donde quello di fucilieri, si deve alla pietra focaia, di cui i primi fucili erano muniti. Il fucile è, a quanto sembra, un'invenzione francese; però scrittori italiani rivendicano quest'invenzione alla loro patria. Il primo reggimento di fucilieri fu creato in Francia nel 1674 e fu la prima truppa a piedi che non portasse picche. Poco appresso i fucilieri furono introdotti nell'esercito austriaco, e quindi nel prussiano. Federico II trovò già varj reggimenti di quest'arma e li accrebbe. Dapprima furono chiamati fucilieri tutti i soldati armati di fucile; poi questo nome fu riservato ad una specie di truppa scelta, quindi alla truppa leggiera.

Segue la storia delle trasformazioni subite, nell'ordinamento, nell'armamento, nel vestiario, ecc., dei fucilieri prussiani.

Studio sull'impiego e l'azione della cavalleria in combattimento. — (Continuazione). — SAZENHOFFEN, maggior generale. — È un interessante studio di cui la prima parte si trova nella puntata degli *Jahrbucher* del mese di luglio. L'autore dice che l'impiego della cavalleria è intimamente collegato col suo ordinamento ed educazione; che a riguardo di quest'ultima si è molto progredito, ma che in qualche punto merita maggiore attenzione; che le ultime guerre hanno dimostrato quanto valga la cavalleria pel servizio di esplorazione; che la possibilità per la cavalleria di prendere, con successo, parte attiva ai combattimenti, è indubitata; che però la cavalleria in combattimento, deve essere impiegata soltanto in massa, ecc., ecc. Tutte queste proposizioni l'autore appoggia ad esempi tratti dalle ultime guerre ed entra in particolari riguardo all'ordinamento ed all'istruzione che bisognerebbe dare alla cavalleria, per trarre da quest'arma il maggiore utile possibile.

Sulla questione della preparazione della Francia alla guerra. — Quando 43 anni fa (dice l'autore) fu votata in Francia la legge sul reclutamento de l'esercito, si credette di avere poste le basi per la potenza militare della Francia, e d'aver fatto il primo passo per la riconquista delle provincie perdute. Ma lino d'allora si vide che questa legge era accolta dalle popolazioni con poca simpatia, siccome quella che era contraria alle loro tradizioni e condizioni sociali. Gli oppositori della legge, con a capo Thiers, volevano un esercito di soldati di mestiere ben istruiti e politicamente sicuri; con ferma lunga, riassoldamenti, surrogazione, ecc. ecc. Accanto a quest'esercito volevano una guardia mobile ordinata secondo

il progetto presentato nel 1868 dal maresciallo Niel. L'altro partito con a capo Gambetta voleva il servizio generale obbligatorio con brevi ferme. Questo partito vinse, ma il primo non si è acquietato e dopo 43 anni la questione si dibatte ancora nella stampa periodica e negli opuscoli. In Germania si seguono con molta attenzione questi dibattimenti.

Ciò premesso, l'autore passa in minuta rassegna tre opere recentemente pubblicate in Francia; cominciando da quella intitolata: *La poursuite française, par un ancien officier*. Questo vecchio ufficiale (dice il bibliografo tedesco) è uno di quelli antecedenti al 1870, coi loro pregiudizi, col loro *chauvinisme*, colla loro avidità di prestigio e di gloria. Egli è d'opinione che non l'esercito più numeroso, ma quello animato da spirito migliore sia fatto per la vittoria; e che lo spirito militare scada in Francia ogni giorno di più. Dice che le istituzioni prussiane non sono buone in Francia; che i difetti del nuovo ordinamento si vedono ogni giorno; che ad esso si deve la mancanza di buoni sottufficiali; che non si è potuto spedire un corpo a Tunisi ed uno al Tonchino senza sconvolgere tutto l'esercito; che si sono già dovuti rimettere i riassoldamenti con premio; che si dovrà creare l'esercito coloniale, ecc. ecc. L'esercito a forma breve rese impossibile quella splendida politica che in altri tempi la Francia faceva in Grecia, Spagna, Algeria, Marocco ed Italia. « Il servizio generale obbligatorio affretta la rovina dello spirito militare ». È strano (osserva il bibliografo tedesco) questo linguaggio in bocca di un figlio del paese che ha fatto la rivoluzione dell'89. In Prussia nessun ufficiale nè vecchio nè giovane avrebbe il coraggio di proporre il sistema della surrogazione.

L'*ancien officier* teme che il servizio di guarnigione guasti il morale della gioventù; trova che la surrogazione era un'istituzione popolare in Francia; propone infine di comporre l'esercito coloniale con i condannati raccolti nei vari corpi e cogli oziosi di Parigi. È facile capire (dice il bibliografo tedesco) quale carattere prenderebbe la guerra, se truppe simili venissero impiegate in Europa. Con più ragione il vecchio ufficiale si scaglia contro i nuovi sistemi di avanzamento e la mania degli esami, che avrà per conseguenza di far sparire fra poco tutti i conservatori delle tradizioni regimentali. « Che bel mestiere (egli esclama) va diventando il nostro! Ogni anno reclute innumerevoli da istruire e disciplinare, senza buoni sottufficiali e di tanto in tanto qualche esame ». È poi rimarchevole che il vecchio ufficiale si lagna apertamente della mancanza di una autorità dinastica; « se in caso di pericolo la Francia dovesse mancare di un Governo che monti a cavallo, l'esercito difficilmente saprebbe adattarsi all'impersonalità della direzione superiore ».

Il vecchio ufficiale conclude che la guerra è forse l'unico mezzo di uscire da questa situazione, dubbia e che per l'esercito francese è meglio farla presto che tardi, perchè restando così peggiora.

Lasciamo tutta la parte che diremmo polemica tra lo scrittore francese ed il bibliografo tedesco; la parte cioè in cui il francese discorre con poco riguardo delle cose tedesche e quella in cui il tedesco gli risponde per le rime. E passiamo alla rassegna di un altro libro: *Pourquoi la France n'est pas prête.*

È una voce del partito opposto. L'autore (dice il bibliografo tedesco) è un repubblicano della miglior acqua, quindi più esagerato e *chauvin* del monarchico, ed anche un poco più ignorante nella parte tecnica. Egli vuole ridurre ancora la ferma; e mantiene, anzi vorrebbe aumentare, gli esami. Mostra d'aver scartabellato molti scrittori tedeschi, dei quali cita, non sempre a proposito, dei brani. (Qui è curioso il vedere che il bibliografo tedesco, mentre dà dell'ignorante all'autore francese, mette fra gli scrittori tedeschi il Montecuccoli). In quanto ai giudizi sullo spirito attuale dell'esercito francese, l'autore dell'opuscolo *Pourquoi la France n'est pas prête* è pienamente d'accordo coll'autore della *Puissance militaire de la France*, nel dire che questo spirito è in decadenza; ma adduce ragioni precisamente contrarie. Mentre, secondo il primo, è lo spirito della nazione che influisce sinistramente nell'esercito, secondo l'altro lo spirito della nazione è ottimo, e basta alla Francia spiccare un salto per rimettersi al suo posto, cioè alla testa della civiltà. Se nell'esercito qualcosa lascia a desiderare la colpa è tutta degli ufficiali, molti dei quali hanno sentimenti monarchici, vedono con dispiacere arrivare gli sciami di reclute, e li vedono con piacere andar via. L'esercito non risorgerà finchè non scompaiano tutti gli ufficiali di *fabbrica imperiale*.

Dopo le due opere citate, il bibliografo tedesco esamina ancora un libro che ha innegabilmente il merito dell'originalità. Esso è intitolato: *Une lettre de Corbulon*. Ivi si finge che Corbulone, generale romano del tempo di Nerone, faccia a questi un rapporto sullo stato dell'esercito, il quale rapporto è una spiritosa satira degli abusi invalsi nell'esercito francese. « Un sacerdote di Giove ha per cocchiere un soldato della 7^a legione; il prefetto del pretorio fa guardare i suoi giarlini da soldati di cavalleria; il questore urbano ha tre ordinanze: una per cuoco, una per cocchiere e una per stalliere. Le rimonte di Tessaglia e di Spagna, fatte venire per l'istruzione delle reclute, si attaccano alle bighe dei generali, ecc. ecc. ».

La conclusione del bibliografo tedesco, in seguito all'esame dei succitati tre libri, è pari a quella di tutti gli scrittori militari tedeschi, quando

parlano dell'esercito francese: « sarebbe pazzia il non riconoscere che, sotto tutti i rapporti materiale (equipaggiamento, armamento, regolamenti, istruzione e via dicendo), l'esercito francese ha fatto grandi progressi; ma i fattori materiali non bastano; i morali valgono di più; come poi si stia riguardo a morale, può giudicarsi da quanto precede ».

Sulle lettere militari del generale Kraft v. Hohenlohe-Ingelfingen. — Si fa un'estesa recensione di queste interessanti lettere già note ai lettori della *Rivista Militare* per apposite recensioni pubblicate nei fascicoli precedenti.

Un dono di Federico il grande al generale Esterhazy. — Si narra un aneddoto della guerra del 1760. In un'escursione fatta dal russo-austriaci nei dintorni di Potsdam e Sans-Souci venne devastato il paese, ma furono rispettate le ville reali. Però il generale austriaco Esterhazy, che si era appunto adoperato per salvare dette ville, ne aveva preso per memoria un quadro. Il Consiglio di Stato da cui egli dipendeva, lo obbligò a restituirlo; e Federico, riavutolo, lo rimandò in regalo a chi l'aveva preso, accompagnandolo con una graziosa lettera.

Deutsche Heeres-Zeitung. N. 77 e seguenti.

Das Militärwesen als die Hochschule der allgemeinen Volksbildung. (Il regime militare come alto fattore dello sviluppo generale del popolo) — Sotto questo titolo il signor von Schiller Tietz, professore di scienze naturali, ha pubblicato un lavoro che occupa molti numeri della *Heeres Zeitung*, e del quale diamo qui un riassunto.

Pigliando le mosse dalle teorie di Lamarque intorno all'influenza dell'uso, ossia dell'esercizio metodico sull'organismo degli animali e dell'uomo, l'autore stabilisce la massima: che, grazie appunto all'esercizio, la rapidità di tutti i movimenti s'accresce, e ciò non solo nel campo meccanico, ma altresì nel campo psichico, e che quindi su di esso riposano l'attivamento, l'educazione e l'istruzione. A prova di questo stanno le ampie e numerose misurazioni fatte in questi tempi, per mezzo del cronoscopio, riguardo alle facoltà acustiche, ottiche e percettive; e le ricerche relative alle oscillazioni nel volume delle varie parti del corpo, e specialmente riguardo alla massa d'acqua contenuta in esse e dalla quale dipende essenzialmente il loro peso specifico.

Ciò premesso egli si fa a esaminare ciò che avvenga in questo ordine di idee nell'esercito; e con vari argomenti cerca di far risaltare la verità della sua tesi, cioè che il regime militare sia un alto fattore dello sviluppo generale.

Il criterio più importante per giudicare del regime militare è fornito dai cambiamenti che esso produce nei soldati. Ora il primo capitolo è inteso appunto a dimostrare che la ginnastica, la quale costituisce per così dire il substrato di tutta l'istruzione militare, produce effetti eccellenti sull'organismo, e dice: la ginnastica militare è essenzialmente una ginnastica di comando e di accelleramento, e sviluppa una favorevole influenza sul sistema nervoso per ciò che concerne l'eccitabilità e la prontezza, in altre parole ne guadagnano la rapidità e la morbidezza dei movimenti, l'acume, la risolutezza, il temperamento e la padronanza in tutto l'organismo. Così, per esempio, soltanto pel fatto che la sentinella in tempo di pace è obbligata a rendere onori, a non muoversi oltre un determinato spazio e ad osservare tante altre piccolezze apparentemente insignificanti, essa è costretta a tener sempre desta la propria attenzione, spingendo l'occhio di punto in punto, e ad essere sempre conscia dei propri movimenti, del proprio contegno e di tutto ciò che accade a portata del suo occhio e del suo orecchio. Questo, come tutte le altre funzioni della vita militare, tende a sviluppare nell'individuo il sentimento dell'ordine, dell'esattezza e della pulizia, l'attenzione, la prontezza, la decisione e finalmente l'attitudine a rendersi prontamente conto di ogni situazione.

La vita militare tende pure a cancellare l'impronta lasciata dalla primitiva professione; e un parallelo anche superficiale stabilito fra un gruppo di reclute ed un gruppo di soldati anziani basta a provare quanto meno variopinto sia il quadro presentato da questi ultimi, e come più fresca e più sana ne sia la tinta generale. E questo non solo in ordine fisico, ma altresì in ordine morale; a tal punto che, l'abito acquisito per l'ordine, la puntualità e la diligenza fa sì che in Prussia, dove l'educazione militare ha di mira scopi veramente retti, venga sempre preferito, a pari condizioni, chi ha servito nell'esercito a chi non ha servito.

Nel secondo capitolo si fa ad esaminare la questione dell'accasermamento e delle manovre; e a proposito del primo, dopo aver osservato come sia nella natura del regime militare di dover far convenire molta gente su piccolo spazio dice: « dal momento che noi affidiamo alle caserme il fiore e il nerbo della nazione, questa non solo deve riguardare come questione di decoro, ma come dovere di propria conservazione il non indietreggiare davanti a qualsiasi sacrificio per sollevare le caserme a grado di stabilimenti igienici modello, sostituendo alle antiche spelonche edilizj spaziosi, liberi, ben illuminati e ben ventilati ». Certo dal lato finanziario e amministrativo è molto vantaggioso di ammassare molta gente in un sol punto, ma a tali vantaggi si oppongono considerazioni di

ordine sanitario e morale. Nei paesi dove la popolazione è condensata nelle cosiddette caserme d'affitto si hanno le condizioni igieniche peggiori, mentre le migliori si riscontrano là dove vige il sistema delle case per famiglia, come in Inghilterra e nel Belgio. A Londra per esempio, la mortalità annua per mille è di 24, a Parigi di 28, a Berlino di 25, a Pietroburgo di 44 e a Vienna di 47. Questa differenza ha senza dubbio fondamento da ciò che a Londra si trovano in media 8 casi per casa, a Berlino 32, a Parigi 35, a Pietroburgo 52 e a Vienna 55.

A rimuovere, o di minuire questa condizione svantaggiosa di cose, militarmente parlando, l'autore vorrebbe aumentare i luoghi di guarnigione e sostituire caserme di compagnia a quelle di reggimento e di battaglione, come pure sostituire alle caserme delle baracche, nel qual caso si potrebbe giungere ad un frazionamento anche maggiore. Il danno più forte della coabitazione proviene dal viziamento dell'aria; e questo è tanto minore quanto maggiore è l'aereazione prodotta dalla porosità delle pareti; la quale nel caso di un locale a tutte pareti libere è 5 volte maggiore che nel caso di un locale avente una parete libera solamente. Dopo avere adottato tanti argomenti in favore dell'uso delle baracche l'autore stesso dice, che questo sarebbe un ostacolo a quel vivace ed istruttivo commercio che suole stabilirsi fra il soldato e la popolazione; i. che tornerebbe di svantaggio essenzialmente all'ufficiale.

A questo punto l'autore prende ad esaminare i varj periodi di manovre, e sviluppa una statistica minuta relativa a tutte le malattie e al numero degli ammalati nei diversi mesi dell'anno; e fra le cose degne di nota dice che durante le grandi manovre, in cui il soldato vive soventi al bivacco, vi ha sempre un decremento di ammalati. Pure degno di nota si è il fatto, che mentre i disagi delle manovre rendono l'individuo più resistente agli attacchi polmonari, lo lasciano invece maggiormente esposto a quelli del tifo.

Il terzo capitolo tratta dell'educazione fisica; e comincia osservando che sarebbe assai desiderabile di poter stabilire con cifre esatte quali cambiamenti avvengono nelle qualità e nelle attitudini che costituiscono il valore economico di un uomo, per virtù dell'educazione militare. Questo non solo sarebbe di interesse scientifico, ma per tal modo l'istruttore militare disporrebbe di criterj per poter valutare quantitativamente e qualitativamente fino a qual punto gli sia permesso di spingere l'opera sua.

Qui entra a parlare delle variazioni di dimensioni che si producono nei diversi organi in conseguenza del servizio militare; e fra l'altre cose offre il seguente specchio, dal quale apparisce la differenza di misura circonferenziale di varie parti del corpo, presa fra un gruppo di reclute ed uno di anziani:

ANNI DI SERVIZIO		Altezza in centim.	Peso in kilog.	Volume in litri	PESO IN GRAMMI		CAPACITÀ VITALE IN CM. CUBICI			
					per litro	per cm. di altezza	assoluta	per kilog.	per litro	per cm di altezza
Differenza fra il 1° e il 2° anno di servizio	4° anno di servizio . . .	164,6	60,8	72,0	843,7	369,3	3380	55,5	47,1	20,5
	2° » » . . .	165,8	62,9	67,8	917,1	374,9	3803	61,2	56,1	22,9
	Differenza assoluta . . .	+ 1,2	+ 2,1	- 4,1	+ 73,4	+ 5,6	+ 123,0	+ 5,7	+ 9,0	+ 2,4
	Differenza percentuale . .	+ 0,7%	+ 3,4%	- 5,8%	+ 8,7%	+ 1,5%	+ 12,5%	+ 10,3%	+ 19,1%	+ 11,7%
Differenza fra il 2° e il 3° anno di servizio	2° anno di servizio . . .	165,8	62,9	67,8	917,1	374,9	3803	61,2	56,1	22,9
	3° » » . . .	165,7	63,7	67,1	947,4	384,6	4024	63,1	59,9	24,3
	Differenza assoluta . . .	- 0,1	+ 0,8	- 0,7	+ 30,3	+ 9,7	+ 221,0	+ 1,9	+ 3,8	+ 1,4
	Differenza percentuale . .	- 0,1%	+ 1,3%	- 1,0%	+ 3,3%	+ 2,6%	+ 5,7%	+ 3,1%	+ 6,7%	+ 6,1%
Differenza fra il 1° e il 3° anno di servizio	4° anno di servizio . . .	164,6	60,8	72,0	843,7	369,3	3380	55,5	47,1	20,5
	3° » » . . .	165,7	63,7	67,1	947,4	384,6	4024	63,1	59,9	24,3
	Differenza assoluta . . .	+ 1,1	+ 2,9	- 4,9	+ 103,7	+ 15,3	+ 644,0	+ 7,6	+ 12,8	+ 3,8
	Differenza percentuale . .	+ 0,5%	+ 4,7%	- 6,8%	+ 12,4%	+ 4,1%	+ 19,0%	+ 13,7%	+ 27,2%	+ 18,5%

CIRCONFERENZA	RECLUTE	ANZIANI	DIFFERENZA
Testa	53,54	53,86	— 4,68
Spalle	403,31	402,75	— 0,56
Petto.	86,87	87,40	+ 0,23
Anche	78,40	77,77	— 6,63
Ginocchia	57,37	56,31	— 0,86
Gambe (polpe). .	58,44	56,47	— 2,27

Da questo specchio risulta dunque che mentre il petto si sviluppa col l'esercizio militare, tutte le altre parti diminuiscono; locchè è tutto a vantaggio dell'organismo, inquantochè ciò avviene in massima parte a detrimento dell'acqua e del grasso, sostanze che in generale influiscono perniciosamente sulle facoltà ginnastiche e respiratorie dell'uomo.

Un altro argomento in appoggio della sua tesi deduce l'autore mettendo a confronto alcune misure dinamiche relative a diversi muscoli, e trova

1° la pressione di entrambi i pugni 67,08 per le reclute e 75,97 per gli anziani; cioè con un aumento del 13,3 %;

2° La forza dei muscoli anteriori del petto, rispettivamente di 46,34 e 51,20, cioè con aumento del 10,5 %;

3° La forza dei muscoli della schiena e dei lombi, rispettivamente di 140,9 e 133,9; vale a dire con una diminuzione del 5,2 %.

Quest'ultimo fatto naturalmente è dovuto al portamento rigido militare, e anche alla circostanza che il soldato assai di rado è chiamato a sollevare pesi da terra. Il portamento corretto, oltrechè produce un'economia di forza, facilita le funzioni di tutti gli organi contenuti nella cavità toracica e addominale.

A tale portamento l'autore dimostra di attaccare grandissima importanza anche dal lato morale; e dopo aver fatto diverse considerazioni, finisce il capitolo notando essere assai grande a questo proposito il contrasto fra il soldato prussiano e il soldato francese. « Questi, egli dice, potrebbe servire benissimo come un tipo perfetto di operaio: gambe ciondole, ginocchia piegate, schiena ricurva, portamento rilassato, nuca arcata e capo tentennante; tale almeno era nel 1870 e tale lo trovo ancora nel 1884.

Col quarto capitolo dimostra come gli esercizi militari migliorino le qualità del corpo e irrobustiscono la costituzione. A tale scopo dà una tabella che riproduciamo e dalla quale apparisce quali profondi mutamenti sia capace di produrre la vita militare.

Egli quindi si domanda da che procedano tali mutamenti e trova che senza tener conto dell'aria, le sostanze costituenti il corpo umano sono riducibili in 4 gruppi: acqua, grasso, albuminoidi e sali; i quali alterano il carattere della costituzione a seconda delle loro proporzioni. Ora è accertato che l'esercizio continuo e metodico dei muscoli ha per effetto di depauperarli d'acqua e di grasso; e siccome l'acqua e il grasso sono meno densi delle altre due sostanze, così il loro allontanamento ha per conseguenza un aumento di peso specifico, come lo si rileva dalla tabella.

Siccome poi la tempera o il rammollimento della costituzione dipendono rispettivamente dalla preponderanza dei sali e degli albuminoidi, e dell'acqua e del grasso, così è chiaro che l'esercizio militare, il quale tende ad allontanare queste due ultime, deve tornare di grandissimo giovamento alla costituzione stessa. Lo provano i disagi che può sopportare il soldato di fronte a quanto non potrebbe il borghese; e lo prova il fatto che dal 67 al 73 (esclusa la guerra) non si ebbero che 4 casi di assideramento, e questi d'altronde tutti fra le reclute.

La misura dunque della forza della costituzione la si ha esattamente dal peso specifico del corpo, e questa forza si acquista depauperando il corpo stesso di grasso e di acqua, ossia col continuo esercizio; il che lo rende anche meno soggetto alle infezioni, inquantochè l'elemento più acconcio per lo sviluppo dei germi epidemici è da ricercarsi nella parte acquosa dell'organismo.

Anche sul sistema nervoso la vita militare esercita la sua influenza. La fisiologia ha misurato il tempo che un'eccitazione nervosa impiega a percorrere una data lunghezza di nervo; ed ha trovato che in un secondo questa lunghezza è di 30 metri. Se noi guardiamo in un telescopio collo incarico di segnare mediante la compressione di un tasto il momento esatto in cui una stella attraversa il micrometro, il nostro segno giunge in ritardo di un terzo di secondo circa. Questo ritardo varia a seconda della persona, e costituisce appunto una specie di *coefficiente personale*. Ora secondo Jager questo coefficiente viene di molto impiccolito dagli esercizi ginnastici, nei quali, come negli esercizi militari, ogni movimento è fatto a comando; il che induce nell'uso sistematico di tradurre subito in movimento muscolare un'impressione ottica od acustica.

Interessanti sono gli esperimenti fatti a questo proposito mediante il cronoscopio, specie di orologio in cui la lancetta percorre in un secondo tutto il quadrante, il quale è diviso in 1000 parti. La lancetta si muove e s'arresta mediante la chiusura e l'interruzione di un circuito elettrico. — Obbligando una persona a interrompere il circuito non appena vede che la lancetta si muove, o non appena ode il suono di una campana, si ha la

misura del coefficiente ottico o acustico di quella persona nei millesimi di secondo percorsi dalla lancetta. Se poi al coefficiente acustico si vuol aggiungere quello della riflessione, si mette la persona fra due campane e con due tasti in modo che, senza vederle debba distinguere quale delle due abbia suonato e premere il tasto relativo.

Con questo mezzo furono eseguite esperienze su 43 persone, le quali per 4 mesi avevano fatto ginnastica 6 ore al giorno; e dalle prime misurazioni alle ultime si trovò che in media il coefficiente ottico si era abbreviato del 44,3 %, l'acustico del 30,3 %, e il riflessivo del 47,7 %.

Questa diminuzione cammina di pari passo coll'aumentare del peso specifico del corpo, prodotto dalle esercitazioni; il che col egandosi colla diminuzione dell'elemento acquoso, rende meno eccitabili ma più pronti i nervi. Qui l'autore accenna a molte conseguenze di questo fatto; e specialmente per ciò che riguarda la tendenza a certe malattie, ma noi ci limiteremo all'ultima sua considerazione, cioè: Gli impedimenti principali che l'eccitamento incontra per giungere dall'apparecchio pensante al muscolo stanno nel cervello, e l'esercizio agisce assai più su questo che alla periferia. Ora la diminuzione di questi impedimenti riguarda specialmente l'organo della riflessione e quello della risoluzione. Queste facoltà dunque si sviluppano e quindi gli esercizi militari non solo addestrano le membra e i sensi; ma rischiarano anche la mente.

Nel quinto capitolo parla delle condizioni sanitarie della vita militare e prendendo argomento da alcune contraddizioni in cui trova il prof. Reich di Berna, il quale dice che nell'esercito germanico più che altrove abbondano le malattie e le morti, viene a parlare delle diverse condizioni in cui si trova il contingente in Francia e in Germania; e fra le tante cose dice che mentre in Germania ogni anno vi ha sovrabbondanza di elementi robusti, in Francia non avviene altrettanto grazie alla sproporzione che vi ha fra le nascite nei due paesi. Secondo il prof. Bertillon dal 1800 al 1840 si ebbero in Francia 33 nati su 1000 abitanti e questa cifra andò successivamente nei 7 decenni seguenti a 31,47 - 30,6 - 28,7 - 27,3 - 26,7 - 26 - 25,8. E questo malgrado che il numero dei matrimoni sia andato aumentando. Così mentre 1000 donne maritate dall'età di 15 a 50 anni producono annualmente in Inghilterra 248 figli, in Prussia 275 e nel Belgio 279, in Francia non ne danno che 173. Lo strano poi si è che quivi il numero delle maritate è di 140 per 1000, laddove non è che di 106 nel Belgio, 120 in Prussia e 133 in Inghilterra.

Questo fatto avendo per conseguenza la degenerazione della razza, produce un cattivo materiale per l'esercito; conseguenza a cui concorre per lo addietro anche la legge che dispensava dal servizio una certa classe di

ammogliati; per cui frequentissimi erano i matrimoni prematuri o male assortiti. A tutto ciò deve aggiungersi che la Francia è forse il paese più infestato dalla sifilide ereditaria; cosicchè, tutto sommato, non è da meravigliarsi se nel 1868 avvenne che su 600000 reclute 150000 furono dichiarate inabili.

L'autore parla in seguito delle buone condizioni sanitarie dell'esercito tedesco; e presenta una tabella statistica desunta da un lungo periodo di anni, dalla quale egli ricava ancora argomenti in prova della sua tesi, cioè come l'esercizio militare diminuisca la mortalità, e come soprattutto questa diminuzione si faccia sentire per rispetto alle malattie contagiose. Egli si dilunga da ultimo nell'esame di una quantità di malattie, sia gravi che leggere, cercando sempre di mettere in evidenza che quasi tutte vanno numericamente decrescendo col crescere degli anni di servizio; il che attribuisce al prosciugamento nell'elemento acquoso dovuto alle continue esercitazioni; e finisce appunto dicendo che tale prosciugamento ha per conseguenza un'aumento d'immunità contro le cause disturbatrici sia della micro che della macromeccanica.

Il Direttore
TANCREDI FOGLIANI
Maggiore di fanteria.

DEMARCHI CARLO, gerente.

L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA

DELLA

BOSNIA ED ERZEGOVINA

NELL'ANNO 1878 (1)

STUDIO POLITICO-MILITARE

V.

Le operazioni militari in Bosnia ed Erzegovina.

(Continuazione e fine).

3° PERIODO DELLA CAMPAGNA.

Dall'arrivo dei rinforzi sul teatro di guerra
fino al termine della campagna
(dal 16 settembre alla prima metà d'ottobre).

Il comandante dell'armata austriaca d'occupazione era stato avvertito che la 4^a divisione di fanteria sarebbe giunta il 5 settembre presso Doboi, e la radunata dei nuovi corpi mobilitati sarebbe compiuta tra il 10 ed il 15 settembre.

L'aver gl'insorti fatta diversione nella valle della Sprecha, e l'aver essi l'assoluto dominio nel sangiacato di Zvornik, consigliavano ad agire da questa parte colla massima parte delle forze. In conseguenza si stabilì un piano regolare d'operazioni. Mentre il tenente maresciallo v. Bienert si sarebbe avanzato col IV corpo d'armata da Nova Bertchka, fu disposto che il tenente maresciallo Szapary colla 4^a divisione e parte della 20^a movesse da Doboi lungo la valle della

(1) Continuaz. e fine. (Vedi *Rivista Militare*, maggio, luglio, ottobre e novembre 1885).

Sprecha, in modo che dalle loro forze riunite fossero i sollevati costretti a far fronte nella posizione Kiseliak-Dolga Tuzla. Alla 4^a divisione del III corpo d'armata poi, come quella che sarebbe stata pronta prima delle altre, venne assegnato il maggior cammino, ossia le si prescrisse di portarsi su Saraievo e quindi pei monti di Romania e Rogatitza di spingersi su Vichegrad per impedire ai rivoltosi, cacciati verso il sud dalla marcia avanti del IV corpo, lo scampo nel sangiacato di Novibazar, ridotto dell'insurrezione.

Il V corpo d'armata sarebbe rimasto in riserva col grosso, e con distaccamenti avrebbe contribuito a soggiogare la Kraina e la Croazia turca.

Del XIII corpo d'armata: la 7^a divisione, mantenendo la linea già occupata Vartzar Vakuf-Travnik, avrebbe spinte colonne su Livno e Glamotch; la 36^a, divisa tra Bagnaluka e Zavaglie in Croazia, avrebbe intrapresa la pacificazione della Bosnia nord-orientale; infine la 6^a, riunita a Saraievo, sarebbe stata impiegata in escursioni verso Goraida, Tchaintza, Fotcha e Tartchin, per pacificare da questa parte la contrada e dar la mano alla 18^a divisione.

Pertanto all'arrivo delle nuove unità mobilitate, ossia nella prima metà di settembre, la ripartizione della 2^a armata sul teatro di guerra venne effettuata nel seguente modo:

Del III corpo d'armata stavano presso Doboi la 4^a divisione, una brigata (40^a) della 20^a divisione ed una brigata (71^a) della 4^a. Queste truppe non vennero spostate: solo l'ultima brigata ora detta, che fino allora aveva appartenuto alla 36^a divisione, trovandosi già a Doboi, passò a far parte della 4^a, la quale cedette alla stessa 36^a la 2^a brigata che era ancora a Brod. La 4^a divisione, lasciate le sue batterie pesanti sulla sinistra della Sava insieme a quelle della 20^a, a scaglioni di brigata fu fatta avanzare da Brod e Doboi su Saraievo, ove giunse tra il 13 ed il 16 settembre. In Doboi si stabilì il comando del III corpo d'armata. La 39^a brigata della 20^a divisione con un reggimento (3^o ulani) della 13^a brigata di cavalleria fu scaglionata lungo la principale linea di tappa Brod-Saraievo.

All'IV corpo d'armata, stabilitosi il 5 settembre sulla sinistra della Sava tra Schamatz e Nova Bertchka, furono aggiunti un reggimento (4 squadroni) della 14^a brigata di cavalleria, una compagnia di pio-

nieri con sei equipaggi da ponte ed un distaccamento d'artiglieria da fortezza.

Il V corpo d'armata, la cui radunata era finita solo il 10 settembre, fu dislocato col grosso sulla sinistra della Sava tra Brod, Alt Gradiska ed Iasenovatze e con una brigata (28^a) della 14^a divisione presso Sluin in Croazia; ed un suo distaccamento, fin dal 6 settembre, venne spedito a Pergnavor, affine di disarmare le popolazioni della valle dell'Ukrina. A questo corpo d'armata, insieme alle batterie lasciate dalla 4^a e 20^a divisione, fu addetto il resto della 14^a brigata di cavalleria (2 reggimenti-8 squadroni).

Il comando del XIII corpo d'armata e la sua riserva si concentrarono a Travnik presso la 7^a divisione. La 6^a restò in Saraievo.

La 36^a divisione (2^a e 72^a brigata), raggiunta in Alt Gradiska dal quartier generale venuto da Doboi, fu traslocata, tra il 31 agosto ed il 2 settembre, a Dvor presso Bagnaluka, diminuita però della 72^a brigata (6 battaglioni e 2 batterie) col maggior generale Zach spedita a Zavaglie nella Croazia.

4 compagnie del genio e 3 di pionieri furono stabilite lungo la principale linea di tappa per le occorrenti riparazioni alle strade; i reparti ferroviari furono inviati a ricostruire la ferrovia Doberglie-Bagnaluka, da due anni abbandonata e rovinata dalle inondazioni.

Tra il 10 ed il 16 settembre lo schieramento delle nuove forze austriache era compiuto.

Ora dovevano riprendersi le operazioni; ed in quattro settimane, cioè per la metà d'ottobre, il comando dell'armata si riprometteva di compiere la pacificazione generale del paese.

Le operazioni nella Bosnia nord-orientale. — In base alle direttive del feldzeugmeister Filippovitz, il IV corpo d'armata doveva portarsi il più prontamente possibile su Tuzla, staccando a sinistra una brigata per occupare Bielina. Il giorno stesso nel quale il tenente maresciallo v. Bienert avrebbe traversato la Sava, il tenente maresciallo Szapary con parte del III corpo d'armata doveva partire da Doboi per incontrarlo rimontando la valle della Sprecha. Il punto di passaggio sulla Sava stabilito pel IV corpo d'armata era Schamatz;

in Nova Bertchka, ove si sarebbero incontrate troppe difficoltà tecniche e tattiche, si doveva fare solo un'azione dimostrativa.

Il 12 ed il 13 settembre furono impiegati nel concentramento su Schamatz. All'alba del 14, sotto la protezione d'una batteria e di truppe spiegate sui due lati del punto d'imbarco e di altre due batterie poste rimpetto la foce della Bosna, 4 battaglioni passarono il fiume su pontoni ed una pirochiatte e si diressero verso Schamatz Turco. Fin allora il nemico non erasi fatto vivo; ma appena i pionieri cominciarono a gettare il ponte, esso si mostrò in forza considerevoli dietro trinceramenti ad est di Schamatz Turco. Le batterie aprirono il fuoco e l'obbligarono tosto a sloggiare; esso si rifugiò allora in città. Il fuoco fu pertanto diretto contro di questa, così da determinarvi incendi; dopo pochi colpi però vi venne alzata bandiera bianca. Malgrado ciò sulle truppe austriache, appena entrate in Schamatz, venne tirato ancora qualche colpo di fucile dalle case; il tenente maresciallo v. Bienenrth le ritirò allora nuovamente per riprendere il bombardamento della città. L'occupazione definitiva fu effettuata dopo mezzogiorno, quando Schamatz era un mucchio di rovine, e gli insorti e gran parte della popolazione mussulmana si erano ritirati nei villaggi vicini. Così il IV corpo d'armata penetrò in Bosnia.

Anche la dimostrazione di Nova Bertchka non aveva incontrato alcuna seria resistenza. In questo punto la Sava era guardata da una piccola serie di forti collegati da alcune trincee prossime alla città. L'artiglieria da campagna e quella del monitor *Leitha*, ancorato a circa 1 $\frac{1}{2}$ chilometro a monte del paese, avevano aperto il fuoco nel pomeriggio del 12. Il domani era continuato il cannoneggiamento, specialmente sulla città, col che veniva raggiunto l'intento d'impedire agli insorti di Nova Bertchka di correre in soccorso ai fratelli d'armi di Schamatz.

Il 15, la 34^a divisione fu diretta su Gradatchatz e Gratchanitzza per andare a dar la mano al III corpo d'armata, la 43^a fu avviata verso Bertchka facendole discendere lungo la riva destra della Sava per Matitzi e Goritza. Ciascuna delle due colonne era abbastanza forte per non aver nulla da temere dai sollevati, tanto più che questi avevano perduto della loro audacia dopo ch'erano stati obbligati ad

abbandonare le posizioni attorno a Doboi. Le due divisioni erano collegate da una piccola colonna centrale diretta su Turiti.

La 34^a divisione occupò Gradatchatz la sera del 15, dopo un piccolo scontro con un forte stuolo d'insorti appostati sulle alture a mezzogiorno della città. Il 16, saputo che il nemico aveva sgomberato Gratchanitzza e che nulla s'opponesse alla marcia del III corpo d'armata nella valle della Spretcha, il maresciallo v. Bienenrth arrestò il movimento verso sud della 34^a divisione, e le diede ordine di portarsi verso Nova Bertchka per ricongiungersi alla 43^a. Questa dopo aver disperso il 16 una colonna d'insorti presso Goritza, giungeva il mattino del 17 davanti a Nova Bertchka. Il terreno attorno alla città era dei più impacciati, specialmente per la grande quantità di siepi intricatissime correnti in tutte le direzioni; dappiù all'infuori della strada per Dolgna Tuzla e di poche altre praticabili dai carri solo in tempo favorevole, non vi esisteva alcuna traccia di sentieri.

Il bey Tchermelitz, kaimakan di Nova Bertchka, aveva rafforzato il terreno ad ovest della città con fortificazioni speditive. Piccole ridotte e spalleggiamenti appoggiavano le ali della sua posizione, mentre il centro posto vicino all'intersezione delle due vie di Goritza e di Bertchka era protetto da uno spalleggiamento circolare per due pezzi, gli unici di cui disponevano gli insorti, e da alcune case messe in assetto difensivo. Il kaimakan, per occupare questa posizione, estesa più che 2250 metri, poteva contare su 3600 uomini con 400 cavalieri. Una kula verso Goritza ed una verso Bertchka formavano come gli avamposti degli insorti. L'attacco per parte della 43^a divisione austriaca, forte di 8000 uomini ed appoggiata dai cannoni di grosso calibro del monitor *Leitha*, venne eseguito con 5 $\frac{1}{2}$ battaglioni e 2 batterie contro la fronte occidentale della città e con altri 7 battaglioni ed 4 batterie contro la fronte meridionale.

Malgrado l'azione continua dell'artiglieria, le colonne austriache, fra le quali s'era rotto ogni legame tattico, riuscirono sole la sera ad impossessarsi dei trinceramenti nemici ed entrare in città. Le truppe dirette contro la fronte meridionale, per le difficoltà del terreno e per il continuo scaramucciare coi posti avanzati degli insorti, non poterono entrare che tardi in linea. Gli insorti si ritirarono in direzione di Tuzla; 37 morti, 155 feriti e 3 dispersi dalla parte austriaca

dimostrarono la gagliardia dei difensori, le cui perdite non si poterono constatare per aver essi asportato seco i morti ed i feriti.

Questo combattimento fu l'ultimo dato dagli austriaci nella Possavina: gl'infelici risultati ottenuti dagli insorti nella resistenza avevano depressa alquanto la loro energia; e per l'opposto l'impero austro-ungarico s'andava acquistando ogni giorno maggiore simpatia per la protezione largita ai cittadini d'ogni credenza rimasti quieti alle loro case.

Il 18, la 31^a divisione si riunì alla 13^a in Nova Bercikna. Lasciando un presidio e fattasene base d'operazione, il IV corpo d'armata, compiendo disarmi rare volte contrastati, s'avviò lentamente e su larga fronte su Dolgna Tuzla, distaccando una brigata verso Bielina per occuparla. Il 21 settembre, al passaggio dei monti della Maievitz, gl'insorti tentarono ancora un po' di resistenza, ma vennero facilmente dispersi. Essi non erano più gli audaci patrioti che nascosti nelle boscaglie, lasciavano passare la fanteria nemica per colpirla a tergo, pronti a pagare sempre colla vita l'odio feroce che nutrivano contro il conquistatore; essi ora si battevano ancora, ma i più seguivano i capi a malincuore, e disposti a cogliere ogni occasione per sottrarsi al giogo dei mufti di Taslidia e dei suoi compagni albanesi; la dissoluzione insomma aveva fatti grandi progressi nelle loro file. Il 24 a sera il IV corpo d'armata giungeva presso Dokany ed i suoi avamposti si collegavano con quelli del III, già davanti a Dolgna Tuzla.

Il tenente maresciallo Szapary aveva prese le sue misure per avanzare su Dolgna Tuzla mentre il IV corpo d'armata faceva i preparativi pel passaggio della Sava. Gli occorreva sistemare Doboi a base d'operazione, e compiere il disarmo della popolazione. Appoggiate ad un campo trincerato improvvisato e ad una testa di ponte organizzata sulla Spretcha, le poche truppe destinate a rimaner presidio di Doboi furono poste nel caso di resistere anche ad un attacco preponderante. Il disarmo qua e là contrastato, e la ricomposizione e preparazione delle truppe (4^a divisione e 40^a brigata della 20^a) occuparono intanto la prima metà di settembre. Dell'avversario erasi saputo ad un dipresso che teneva 6 ad 8000 uomini tra Stanitz, Gratchanitz e Karenovatz lungo la valle della Spretcha, e che 2 a 3000 si aggira-

vano nelle montagne boschive del Tribova-Betain e di Paklanitz; che però le piccole scaramucce avvenute tra il 7 ed il 15 settembre, lo avevano determinato, per la minaccia di un doppio attacco su Gratchanitz, a ritirarsi su Dolgna Tuzla.

Il 17 il tenente maresciallo Szapary iniziò la sua marcia offensiva su Dolgna Tuzla per occuparla di concerto col IV corpo d'armata. Il 21, come sopra si scrisse, esso trovavasi appunto davanti a questa città. Durante la marcia lungo la Spretcha s'era fatto fiancheggiare da una colonna di fanteria ed artiglieria per Maglai, Bukovatz, Lukovitz e Melinoselo, atta a trattenere le bande che volgessero verso il sud.

Il mattino del 22 settembre si trovarono davanti a Tuzla 39 battaglioni, 64 pezzi da campagna ed 8 da montagna; ma gl'insorti, che si facevano ascendere a 10000, s'erano dilegnati nella notte, dirigendosi un migliaio col mufti di Taslidia verso Zvornik, e tutti gli altri verso il sud, persuasi ormai che ogni resistenza era inutile. In tal modo, senza colpo ferire, gli austriaci entravano in Tuzla e raggiungevano il primo loro obbiettivo da questa parte della Bosnia.

Nello stesso giorno anche Bielina invitava le truppe imperiali ad entrarvi pacificamente.

Il comando della 2^a armata aveva prescritto che, occupata Tuzla, il IV corpo d'armata con una piccola parte del III compiesse la pacificazione della Possavina, mentre il grosso di questo ultimo si sarebbe recato per Kladani a rafforzare le truppe in Sarajevo.

Mentre gli austriaci, in attesa di mettere in esecuzione questi ordini, provvedevano a garantire il rifornimento dei viveri, munizioni e vestiario, il quale aveva sofferto ritardi; il mufti di Taslidia si presentava davanti a Zvornik, sperando di rialzar quivi la sorte dei suoi e la sua causa e di unirsi ai 1200 uomini della guarnigione. Ma una deputazione degli abitanti gli dichiarava che non volevano saperne di resistenza. Egli si volgeva allora su Sereberenitz: accolto però a colpi di cannone era costretto per Vischegrad a rifugiarsi nel sangiacato di Novibazar. Il 27, la città di Zvornik apriva le sue porte alle truppe del tenente maresciallo Bienerth e successivamente, senza difficoltà, si compieva la pacificazione di tutta la Possavina.

Le operazioni nella Bosnia meridionale. — Coll'arrivo della 1^a divisione in Sarajevo in rinforzo alla 6^a, gli austriaci poterono metter mano alle operazioni progettate nella Bosnia meridionale. Si sapeva che nella contrada tra Rogatitza, Vischegrad, Vlasenitza e Kladani si aggiravano numerose bande, le quali miravano a stabilirsi nei monti di Romania; pertanto il generale Filipovitz dispose: che due distaccamenti, della forza d'una brigata circa, si portassero per Olovo su Kladani e per Mokro su Vlasenitza, che il grosso della 1^a divisione con una piccola porzione della 6^a (11 battaglioni, $\frac{1}{2}$ squadrone, 42 pezzi) si dirigesse su Vischegrad; e che infine la brigata la quale già occupava i monti di Romania, lasciandovi a guardia un sol battaglione, si spingesse su Rogatitza per sorvegliare l'accesso a Goraida e formare la seconda linea rispetto alla 1^a divisione. Queste varie colonne, in assetto ridotto da montagna dovevano impiegare per giungere alla meta loro prefissa, rispettivamente tre, cinque, quattro e due giorni di marcia, in modo da esservi, la prima e la seconda, il 20; la terza e la quarta, il 22 settembre.

Il maggior generale Vecsey, comandante la 1^a divisione, giunto a Mokro, avendo saputo che gl'insorti si erano solidamente stabiliti presso Bandin-Odjiak, ed avevano coperta la loro fronte con una linea di kule improvvisate; per attaccarli divise le sue forze in tre colonne, col mandato a quella del centro e di sinistra di assalire di fronte i trinceramenti, per tenere in iscacco il nemico con una vigorosa dimostrazione; a quella di destra batterlo di fianco ed alle spalle. I preparativi per l'attacco occuparono la notte del 20 al 24 settembre; le colonne si portarono ai posti loro assegnati condotte da guide del paese. Il segnale dell'assalto era convenuto sarebbe stato il tuono del cannone alla sinistra. Il mattino del 22 la lotta s'impegnò su tutta la linea. Gl'insorti, in numero da 5 a 7000, si batterono con la solita intrepidezza, si servirono bene dei loro quattro cannoni Lahitte, economizzarono a tempo opportuno le munizioni e difesero ad oltranza le trincee, gettandosi perfino collo *handschar* alla mano contro le baionette austriache. Malgrado ciò, verso il mezzogiorno, dovettero battere in ritirata: per Senkovitz essi si diressero su Solokovitz, lasciando più che 300 tra morti e feriti. Le perdite degli austriaci furono 87 morti, 375 feriti e 46 dispersi.

Il combattimento di Senkovitz-Bandin fu l'ultimo sforzo dell'insurrezione da questa parte; gli albanesi si rifugiarono sul territorio turco senza cercare di difendere Rogatitza, che fu occupata dagli austriaci il 22 settembre. Le altre piazze vennero ugualmente occupate senza combattimento: Kladani il 25, Vlasenitza il 26, Vischegrad e Goraida il 4 ottobre, Tchaintitza il 5, Fotcha l'8. In tal modo gli austro-ungheresi rimasti padroni del paese fino al sangiacato di Novi bazar, poterono riprendere l'opera organizzatrice stata momentaneamente interrotta.

Le operazioni nella Kraina. — Tra il 4 ed il 2 settembre giungeva in Bagnaluka il comando della 36^a divisione colla 2^a brigata ed essendo alla stessa epoca già in Travnik quella parte della 7^a divisione che aveva lasciato Sarajevo, il comandante del XIII corpo d'armata spediva una brigata di 9 battaglioni e 2 batterie da montagna su Han Tchadiavitza per ritentare d'impadronirsi di Kliutj. Il 6, la brigata giunse quasi di sorpresa a Veleizevo che trovò occupata dagli insorti. Malgrado le difficoltà del terreno che li obbligava ad avanzare lentamente, la sera gli austriaci avevano già cacciato il nemico dalle sue posizioni ed espugnato il villaggio di Kliutj; ed agli insorti non restavano più che il castello e le alture sulle quali esso sorge. Il 7 gli imperiali, che dovevano fruire d'un giorno di ripose per le durate fatiche, vennero nel pomeriggio assaliti dai sollevati; ma questi dopo breve lotta furono costretti a ritirarsi di nuovo sui poggi attorno al castello che messi in istato di difesa. E il domani, sopraffatti dagli austriaci, essi dovettero abbandonare anche questa località, e portarsi a Petrovatz. Il loro numero pare ascendesse a 2700.

La presa di Kliutj, oltre al garantire il possesso di Bagnaluka, era senza dubbio un gran colpo dato agli insorti della Croazia turca, i quali si videro così respinti verso la frontiera austriaca. Per consolidare tale successo, le truppe della 7^a e 36^a divisione cominciarono subito il disarmo delle popolazioni delle vallate del Verbas e del Sanna, le quali non opposero resistenza di sorta ed intanto una regolare linea di tappa veniva stabilita da Alt Gradiska, per Bagnaluka, a Travnik.

Le operazioni nella Croazia turca. — La brigata Zach (72^a) della 36^a divisione, spedita a Zavaglie, aveva avuto l'incarico d'occupare la fortezza di Bihatz, la cui popolazione turbolenta e guerriera, sostenuta dalla guarnigione turca, minacciava continuamente la sicurezza del confine. Il generale Zach, portatosi il 6 settembre nei dintorni di Bihatz, diede le disposizioni per espugnarla il domani col le truppe formate su due colonne ed una riserva. Forse i movimenti di queste frazioni non furono combinati in sufficiente precisione: fatto sì è che la colonna di sinistra eseguì troppo presto il suo attacco, e sopraffatta dalla superiorità numerica del nemico fu respinta; essa era già in piena ritirata allorché quella di destra, di nulla informata, impegnò una seria lotta avendo di fronte tutti gli insorti e le toccò anche la peggio.

La 72^a brigata dovette retrocedere, e si ritirò un'altra volta a Zavaglie per aspettare i rinforzi che dovevano giungerle (28^a brigata). Essa avea avuto 2 ufficiali e 98 soldati morti, 49 ufficiali e 400 soldati feriti, più 30 dispersi; i sollevati, erano incirca 5000, ebbero 109 uccisi.

Gli insorti non cercarono troppo di profittare del loro successo: si limitarono a fare dall'altra parte della frontiera qualche scorreria, durante le quali scambiarono qualche colpo colla landwehr scagliata lungo il confine.

Il 14 settembre giunse la 28^a brigata a rinforzare la 72^a. Il giorno dopo, mentre quest'ultima faceva una dimostrazione davanti a Bihatz, quella operò un movimento aggirante e s'impadronì di Jezatchitz e di tutte le alture a nord della fortezza. Il 18 le sue brigate attorniarono Bihatz formate su due colonne, conquistarono successivamente tutte le sue difese e ne ottennero la resa. Questa seconda operazione non costò al vincitore che 11 morti e 165 feriti. Però parte degli insorti aveva già potuto abbandonare la città per portarsi al sud, allorché vi entrarono gli austriaci.

Tutta la Croazia turca si sottomise, ad eccezione però del distretto selvaggio e montano di Petchi, contro il quale si dovette organizzare una vera e propria spedizione che condusse a due combattimenti abbastanza seri il 6 ed il 7 ottobre. Ma questa resistenza isolata non ebbe, nè poteva avere, effetto alcuno sull'esito della campagna.

Per compiere la sottomissione della Bosnia occidentale, il duca di Württemberg con la 7^a divisione si diresse, nella seconda metà di settembre, verso il distretto di Livno per Skoplie, Bugoino, Kupres e Schuitza; vi giunse effettivamente il 25 del mese e si fermò ad una tappa circa dalla fortezza di Livno. Constandogli che soltanto una parte della popolazione era per la resistenza ad oltranza e che il capo Mahmud bey Busattia aveva intenzione di rinunciare alla difesa esterna, il comandante del XIII corpo d'armata volle chiudere agli insorti ogni via di scampo: divise le sue truppe in molte colonne ed insieme alla brigata Csikos, che trovavasi ad Han Prolog, circui senza contrasto, il 26 la fortezza e si diede a bombardarla nel domani mattina. Durante tutta la giornata del 27 i difensori tennero testa col fuoco lento, ma preciso delle loro artiglierie; ma alla sera, vedendo il fuoco divampare in tre punti della città, tentarono di rompere la cerchia che le avvolgeva in direzione di Glamoti. Respinti e costretti in taluni punti a deporre le armi, abbandonarono ogni idea d'ulteriore resistenza; e nel mattino del giorno dopo, mentre gli austriaci già s'apparecchiavano per dar l'assalto, intavolarono trattative per la resa; e, sebbene le condizioni imposte, tra le quali quella di consegnare tutti i capi, fossero ben dure, le accettarono. Livno venne così occupato dagli imperiali che vi trovarono gran copia di munizioni di ogni genere, compresi 45 cannoni e 2000 fucili a retrocarica.

Colla presa di Livno e coll'occupazione di Glamoti, avvenuta poco dopo senza difficoltà di sorta, era compiuta la missione principale affidata da questa parte alla 7^a divisione. Essa pertanto, lasciati i necessari presidi nelle varie piazze e spedito un piccolo corpo a Prozor per collegarsi alle truppe stabilite lungo la valle della Nerenta, faceva ritorno in Travnik. La pacificazione della Bosnia sud-occidentale si poteva ora considerare come un fatto compiuto, tanto più che la contemporanea occupazione di Klobuk per parte della 18^a divisione e di Kognitza per parte della 6^a avevano annodato un perfetto e potente legame tattico tra l'occupazione della Bosnia e quella dell'Erzegovina.

Il grosso del V corpo d'armata, destinato a riserva nell'occupazione, e tenuto attorno a Brod e Novska non ebbe a combattere. Compì il disarmo della contrada di fronte alla sua zona di schiera-

mento senza difficoltà, presidiò alcuni punti di tappa nella valle della Bosna e dell'Unna, e sostituì e rinforzò qua e là con distaccamenti le truppe lasciate scaglionate dal maresciallo Szapary dietro al suo tergo nella marcia verso Dolgna Tuzla.

Le operazioni in Erzegovina. — In seguito all'arrivo in Ragusa (2 settembre) dei rinforzi destinati alle truppe presidiarie, il tenente maresciallo Rodich, governatore della Dalmazia, spedì la 20^a brigata per cooperare colla 48^a divisione alla pacificazione dell'Erzegovina meridionale. A tal fine essa s'avanzò su Trebigne, ed il 7 settembre l'occupò dopo aver scambiate poche fucilate coi rivoltosi; contemporaneamente il tenente maresciallo Jovanovitz, lasciando una brigata a guardare Nevesigne ed una a protezione della valle della Narenta, partì colle due restanti, l'11 settembre, da Mostar e per Stolatz si portò a Bilek, occupandola il 16. Le numerose bande d'insorti che stavano ad oriente di Trebigne, saputo dell'avanzare degli austriaci, tagliarono la strada Bilek-Trebigne, ma essa venne riallata subito mercè la protezione di un distaccamento spedito da Trebigne. In questo frattempo la brigata rimasta a Nevesigne s'impossessava di Gatchko, e l'amministrazione del distretto veniva data ai montenegrini, come loro spettava pel trattato di Berlino.

Il 18, il maresciallo Jovanovitz riprendeva la sua marcia verso Trebigne, ove giungeva la sera con una brigata, avendo mandata l'altra presso Iasen ad occupare le alture che la dominano. Il 20, su tre colonne gli austriaci s'avanzarono da Trebigne su Kovienitz, ove gl'insorti, favoriti dalle condizioni del terreno, avevano deciso di fare un'energica resistenza. Ma l'audace avanzare dell'avversario per una contrada da essi ritenuta inadatta per movimenti di truppe regolari, tolse loro ogni fiducia. L'insurrezione si sciolse; solo 200 dei più tenaci si rinchiusero colle loro famiglie in Klobuk. Stante la posizione di questo castello un attacco di viva forza sarebbe costato grandi sacrifici; gl'imperiali perciò stabilirono di farlo cadere col bombardamento e colla fame. Le difficoltà per porsi in batteria, per assicurare il vettovagliamento, per provvedere allo stato sanitario delle truppe minacciato dall'avvicinarsi di piogge torrenziali con

tropicali calori e ghiacciate bufere, furono oltre ogni dire gravissime. Quattro giorni il castello rispose energicamente al fuoco dell'attaccante, senza tuttavia arrecargli danno. Di poi, la resistenza languì fino all'ottavo giorno, nel quale sulle mura regnò il silenzio. Avvicinatasi una pattuglia, essa trovò il castello deserto. I suoi difensori, deludendo la vigilanza austriaca, s'erano calati, per mezzo di corde, dalle mura e lungo la roccia a picco, ed erano riusciti a porsi in salvo verso il Montenegro. Gli austro-ungheresi fecero allora saltare il castello. Ogni mina che brillò, fu un colpo mortale all'insurrezione che considerava la fortezza come il suo invincibile baluardo.

Il 30 settembre il maresciallo Jovanovitz era di ritorno in Trebigne colla maggior parte delle sue truppe.

Ormai la conquista dell'Erzegovina era compiuta, essa non aveva richiesto che un limitato spiegamento di forze e non aveva costato che poche perdite; questo felice risultato si era dovuto specialmente all'abilità ed alla prudenza colla quale il maresciallo Jovanovitz aveva condotte le operazioni ed anche all'attitudine della popolazione cristiana che non aveva fatto causa comune colla mussulmana.

Conclusione. — Nel mese di ottobre le operazioni militari essendo terminate il governo austro-ungarico poté procedere alla smobilitazione. Questa cominciò il 20. La 2^a armata fu ridotta a sei divisioni e mezzo; le divisioni 6^a, 14^a, 31^a e 33^a ed una brigata della 20^a furono portate al piede di pace, e fecero ritorno nell'interno della monarchia. Tutti i battaglioni di landwehr ungarica e dalmata furono parimenti rimandati alle loro case. Alla fine del 1878 vennero sciolti i quartieri generali d'armata e di corpo d'armata e fu creato il comando generale di Sarajevo. L'effettivo del corpo d'occupazione della Bosnia si trovò ridotto in dicembre a 41000 fanti, 1000 cavalli ed 86 cannoni, e venne distribuito in modo da poter concentrare rapidamente all'occorrenza una gran parte delle sue forze contro la zona più pericolosa, cioè contro il sangiacato di Novibazar. Nell'Erzegovina rimasero 9600 uomini, 130 cavalli e 24 pezzi.

Le condizioni del territorio occupato divennero assai più quiete di quanto potevasi aspettare; la quasi generale amnistia, accordata

L'11 novembre, rese propensi al nuovo ordine di cose anche i più riottosi. Nei soli circoli di Bihatz e di Travnik rimpatriarono 8000 fuggiaschi. Non fu però facile pel governo austro-ungarico d'accordare gl'interessi della Croce con quelli della Mezzaluna, interessi che in nessuna parte della penisola balcanica cozzavano più duramente tra di loro che in questa contrada. Gli austriaci volevano far entrare l'elemento civile nell'amministrazione del paese, ma ogni sforzo in questo senso riuscì vano. L'impiegato musulmano privo d'ogni coltura e ignaro delle leggi, avvezzo a considerare la sua carica come intangibile e senza controllo, mostrò ovunque inetto alle sue funzioni. I poteri civile e militare furono perciò riuniti; e dappertutto gli ufficiali furono chiamati ad esercitare la giustizia ed amministrare la cosa pubblica.

VI.

Considerazioni militari

Condotta generale delle operazioni. — Dal riassunto fatto delle operazioni degli austro-ungheresi nella Bosnia e nell'Erzegovina, appare come esse, considerate nel loro insieme sotto il punto di vista strategico, siano state incontestabilmente condotte con molta prudenza, e nel tempo stesso con molta energia.

L'errore commesso nel primo periodo della campagna, cioè lo aver inviate forze così scarse sul teatro di guerra, fu piuttosto politico che militare; e infatti i generali Filippovitz ed Jovanovitz protestarono subito contro la debolezza degli effettivi messi a loro disposizione. È per altro da riconoscersi che a questo difetto venne rimediato sollecitamente colla mobilitazione di nuove e maggiori unità di guerra.

L'indirizzo e l'andamento strategico delle operazioni del XIII corpo

d'armata dopo il passaggio della Sava furono perfettamente conformi all'idea capitale del concetto primo, non ostante la diversità di taluni particolari di secondaria importanza, come la parte assegnata alla 20^a divisione e la diretta cooperazione della 18^a all'occupazione della Bosnia.

La marcia della 6^a divisione nella valle della Bosna fu ammirabile nella sua condotta: il generale Filippovitz andò difilato alla meta, facendo punta nel cuore del paese, tanto lungi dalla sua base, con tanta difficoltà di comunicazioni e con tanto pericolo su ambo i fianchi, che il nemico minacciava di riuscirgli alle spalle.

Il momento culminante della campagna per riguardo strategico, fu quello in cui, ricevute le notizie della ritirata del maresciallo Szapary su Doboi e dell'attacco di Bagnaluka, nella notte dal 13 al 14 agosto, il Filippovitz si mantenne fermo nella risoluzione di continuar l'offensiva su Saraievo. S'egli si fosse fermato, o ritirato, od avesse cambiata direzione, avrebbe perduto il frutto dei vantaggi ottenuti da lui e dal duca di Württemberg, e dato lena alla sollevazione. Ma vuolsi però considerare ch'egli, così agendo, non si metteva a troppo grave rischio avendo a fronte uomini non preparati, non uniti, senza capo, neppur molto numerosi: avendo da tergo, sulla Sava l'immensa potenza militare dell'Austria-Ungheria non disturbata da alcuna altra grave cura e sui fianchi, a non troppo grande distanza, da un lato la Dalmazia austriaca e dall'altra la Serbia, non alleata no, ma neppure nemica e soprattutto cristiana ed avversissima ai momettani.

Una volta a Saraievo e cominciata la mobilitazione della 2^a armata, il risultato finale della campagna non poteva più esser dubbio e non erano quindi più necessarie combinazioni strategiche. Si trattava solo di dirigere delle colonne abbastanza forti contro ciascuno dei centri di resistenza dell'avversario. La sola operazione che richiedeva armonia era il movimento combinato del III e IV corpo d'armata contro Dolgna Tuzla e Zvornik, movimento però che, stante la superiorità numerica degli austro-ungheresi, doveva certamente riuscire.

Se la sollevazione invece di opporsi solo di fronte agli invasori, avesse raccolte maggiori forze verso nord-est o nord-ovest per molestarli seriamente sui fianchi, egli è a credere ch'essa avrebbe

reso molto più difficile l'avanzare e la situazione del generale Filipovitz.

A lato delle operazioni nella Bosnia non bisogna trascurare quelle nell'Erzegovina, le quali, sebbene meno brillanti, fecero grande onore al maresciallo Jovanovitz, poichè, con le forze relativamente limitate onde disponeva, seppe ottenere un grande risultato, sottomettere cioè un'intera provincia, malgrado le difficoltà del terreno e l'ostilità della popolazione, e, per così dire, senza combattimenti.

Il numero totale degli avversari ch'ebbero di fronte gli austro-ungheresi durante la campagna si fece ascendere a 93000 armati, dei quali 79200 insorti e 13800 regolari con 75 cannoni (1). Il numero degli insorti avrebbe perciò rappresentato il 25 % della popolazione maschia della Bosnia-Erzegovina, ossia il 42 % della popolazione totale. Queste forze, rilevanti per se stesse, avrebbero reso l'avanzare dell'armata austriaca molto più difficile di quello che in realtà non fu, se avessero agito, divise bensì in gruppi come comportava la natura della regione e l'indole loro, ma con accordo secondo un piano prestabilito; e ciò non poté avvenire perchè esse mancarono d'un capo intelligente ed energico che avesse tale ascendente su tutti da prendere in mano la somma delle cose. Ad eccezione che nella Bosnia nord-orientale, ove pare che Mekemed Effendi musti di Talizda si fosse subito prestabilita una linea di condotta per cadere sulle comunicazioni del nemico, tutta la resistenza opposta dagli insorti alle colonne austriache si ridusse in sostanza ad una serie sflegata di difese frontali, fatte da bande che non superarono mai i 7-8000 uomini, e la maggior parte delle volte raggiunsero appena i 2-3000 con pochi pezzi: epperò pel solo fatto della loro enorme inferiorità numerica destinate ad aver sempre la peggio.

(1) Gli insorti sarebbero stati così distribuiti:	Insorti	Regolari	Cannoni
Bosnia orientale (Pozseva e Zvornik)	12700	1800	11
Valle della Bosnia e Sarajevo	10500	3500	39
Bosnia sud-orientale (Monti di Romania)	8700	300	2
Krainska	9400	1600	4
Croazia turca con Livno	23600	9400	16
Erzegovina	14300	700	4
Totale 79200	13800	75	

Le stesse bande poi mancavano anche della più rudimentale organizzazione. Ogni capo, secondo la personale sua importanza, riuniva attorno a sé un numero più o meno grande d'aderenti; e questo numero, che costituiva il nucleo della banda, era denominata *ceta*, ed aveva una forza variabile tra i 50 ed i 200 uomini, raramente giungeva ai 300. Queste *cete* si disperdevano generalmente dopo ciascuna operazione per nascondersi o fuggire più presto se battute, per darsi al saccheggio se vittoriose. Se talvolta durante la campagna gl'insorti ebbero maggiori forze raggruppate ordinatamente, ciò si dovette alla presenza dei battaglioni regolari bosniaci, ed a quelli del contingente albanese.

In tutta la campagna si videro ben raramente i sollevati venire a qualcuno di quelli atti controffensivi che i paesi montuosi favoriscono in sommo grado, e che caratterizzano le vere guerre di partigiani, come sarebbero gl'improvvisi attacchi sul fianco del nemico, le repentine discese sulle strade a tergo delle colonne nemiche per saccheggiare e distruggere traini e magazzini, tagliare le strade, rompere le linee telegrafiche, impedire i soccorsi per isolare e schiacciare, se possibile, alla spicciolata le truppe di prima linea dell'invasore. Questa mancanza di spirito e vigore offensivo che si riscontrò nelle operazioni in genere degli insorti deve attribuirsi specialmente al loro carattere, il quale a somiglianza di quello comune a tutte le popolazioni soggette alla legge di Maometto, ha ai nostri giorni per caratteristica la disposizione alla difesa passiva. Solo nella Erzegovina meridionale, attorno a Stolatz, fuvi un breve seguito di fatti di carattere controffensivo, ma poco vigorosi.

I combattimenti sulla strada Mostar-Stolatz contro la brigata Schluderer (3^a), compresa la sortita notturna di Pasitz Han, avrebbero potuto aver ben altri risultati se gli erzegovesi avessero avute maggiori forze e fossero stati guidati da più abili guerrieri, tanto più che la loro posizione sui monti Dubrava, sul fianco orientale della strada suddetta, si poteva prestare come ottima base ad operazioni controffensive.

Operazioni logistiche. — Lo specchio annesso, dimostrante il progettato successivo andamento dell'invasione in Bosnia, indica la forza e la composizione delle varie colonne di marcia nelle quali fu

diviso il XIII corpo d'armata e così pure la loro ripartizione in scaglioni per soddisfare alle esigenze tattiche e logistiche.

Il primo scaglione costituito dalle truppe combattenti colia parte indispensabile di servizi, precedeva di una marcia o due il secondo, formato di quasi tutto il resto dei servizi di 1^a linea e di una piccola parte di quelli di 2^a. La 2^a colonna d'invasione, più forte delle altre e diretta sulla principale linea d'operazione, era seguita da tre altri scaglioni, 3^o, 4^o e 5^o, costituiti da quasi tutti i servizi di 2^a linea del corpo d'armata; il terzo ed il quarto scaglione avevano l'itinerario fissato preventivamente, l'ultimo non doveva muoversi che eccezionalmente, ed in seguito ad ordine speciale del comando in capo. A protezione degli scaglioni di coda era lasciata una intera brigata di fanteria.

Fu mercè l'accennata ripartizione delle colonne che fu reso possibile il progredire in una regione montana delle unità di guerra così pesanti come le austriache. Il movimento non fu però esente da inconvenienti: che i ritardi che spesso si verificavano nella marcia dei traini non mancarono d'influire talvolta anche su quella delle truppe combattenti, sia perchè loro non giungevano in tempo i rifornimenti, sia più soventi perchè esse stesse dovevano aiutare il treno nel far avanzare il carreggio che affondava, od era arrestato dalle forti pendenze delle strade. Così, il 3 agosto, la 6^a divisione dovette lasciare indietro le due batterie pesanti da campagna della riserva del corpo d'armata, affinchè coi loro cavalli rinforzassero gli attacchi delle vetture del treno; e queste batterie non raggiunsero più la divisione che il 14 agosto, dopo il suo arrivo a Zenitza. Furono pure taluni inconvenienti diretti, per esempio: le uniche tre batterie (da cm. 9) che aveva la colonna del tenente maresciallo Szapary impiegarono cinque giorni per portarsi da Gradatchatz a Gratchanitzza, cioè per percorrere 30 chilometri, e in taluni siti fu necessario si mettersero in rinforzo ai cavalli dei pezzi 30 a 40 uomini. Il ritardo che conseguì nella marcia della 20^a divisione dall'attesa di quell'artiglieria, influi non poco sul cattivo esito delle operazioni affidatele nel 4^o periodo della campagna, poichè per esso gl'inserti ebbero tempo di concentrarsi e rafforzarsi attorno a Dolgna Tuzla.

Le colonne di carri spesso impiegavano ventiquattr'ore per fare brevissimi tratti, sebbene il genio ed i pionieri lavorassero conti-

nuamente a preparare le strade ed a rafforzare i ponti. Sulla sola strada da Brod a Saraievo, cioè su 228 chilometri, si dovettero costruire di pianta 18 ponti, ripararne 34, rendere praticabili 130 guadi, sistemare in molti tratti con fascine il fondo pantanoso della strada per estensioni che talvolta raggiungevano i 200 metri. Tra Vranduk e Busovatcha fu necessario addirittura aprire una nuova strada in mezzo alle rocce per mezzo della dinamite.

*Passando ora ad esaminare gli ordini di marcia stati adottati dagli austriaci per i primi scaglioni delle loro colonne, cioè per le truppe più vicine al nemico, dobbiamo anzitutto notare che a cagione della natura del paese e delle cattive condizioni delle strade, raramente la cavalleria poteva essere spinta avanti in esplorazione, e per conseguenza tutto il servizio di sicurezza pesantissimo ricadeva sulla fanteria. Siccome poi sarebbe stato imprudente limitarsi a far sorvegliare i fianchi delle colonne da semplici pattuglie e di più conveniva presentare sempre una larga fronte pel caso d'incontro col nemico, affine d'operare senza indugio e vigorosamente contro i di lui fianchi, sempre si tenne il sistema di far marciare, a destra ed a sinistra della strada percorsa dal grosso, dei distaccamenti abbastanza forti da potere, se attaccati direttamente, difendersi da soli fino che le altre truppe avessero avuto tempo di spiegarsi in quei terreni difficili per andare in loro aiuto, o da potere eseguire attacchi efficaci sul fianco dell'avversario attaccato di fronte dal grosso. La forza di questi distaccamenti era naturalmente proporzionata a quella della colonna principale; generalmente ebbe a comprendere uno o due battaglioni di fanteria e mezza batteria d'artiglieria da montagna. Ne avveniva che gli ordini di marcia si trasformavano in veri e propri ordini di manovra, ed ogni mossa del corpo principale era una marcia di combattimento fatta, in genere, su tre colonne. Per potersene rendere esatto conto, riporteremo qui alcuni dei tipi d'ordine di marcia stati adoperati nel corso della campagna.

Il giorno 4 agosto, il primo scaglione della colonna principale d'invasione, nella marcia da Doboi su Kosna, era così ordinato:

Colonna di sinistra (per monti ad est della valle della Bosna, ad una di- stanza di 2 chilometri dalla colonna centra- le).	Colonna del centro (lungo la strada della Bosna)	Colonna di destra (per monti ad ovest della valle della Bosna, ad una distanza media di 6 chilometri dalla co- lonna centrale).
7° reggimento di ri- serva (2 batt. ¹) di fanteria. 1/2 della 4/xii batte- ria da montagna.	27° reggimento di riserva (2 batt. ¹) di fanteria. 1/2 della 4/xii batteria da montagna. 1/2 della 4/iv batteria da montagna. Stato maggiore del corpo d'armata e della 6ª di- visione.	47° reggimento di ri- serva (2 batt. ¹) di fanteria. 1/2 della 4/iv batte- ria da montagna.
	Avanguardia	
	Grosso	
	1ª brigata da montagna (4 batt. ¹) 3/4 batteria da montagna. 4 squadroni del 7° reg- gimento usseri. Traino di combattimento.	

In questo modo la 3ª brigata da montagna della 6ª divisione formava una prima linea di tre colonne approssimativamente d'ugual forza, e la seconda linea era costituita da un'altra brigata (la 4ª). La 2ª brigata con una parte della cavalleria era rimasta in terza linea ferma a Doboi, ove doveva attendere per avanzare che giungessero l'artiglieria di corpo ed i servizi al seguito immediato del primo scaglione, traini ch'erano in ritardo a cagione del pessimo stato delle strade.

Il giorno 10 agosto le stesse truppe nella marcia su Vranduk erano formate nel modo seguente:

Colonna di sinistra (per Kovutza sull'altipia- no di Rapto a Vran- duk, ad una distanza media di 2 chilometri dalla colonna centrale).	Colonna del centro (per la strada principale del fondo de la valle su Vranduk)	Colonna di destra (per Doglod su monti Gor- izevizza a Vranduk, ad una distanza media di 6 chilometri da la co- lonna centrale).
7° reggimento di ri- serva (2 batt. ¹) di fanteria. 4° battaglione del 52° regg. di fanteria. 1/2 della 4/iv batte- ria da montagna. 30 bestie da soma per munizioni e viveri.	4° batt. del 27 reggimento di riserva di fanteria. 4ª compagnia del genio. 5ª compagnia di riserva di pionieri. 3/4 batteria da montagna. 1/3 di plotone di caval- leria 2 stazioni di segnalisti.	9° battaglione cac- ciatori. 27° battaglione cac- ciatori. 47° reggimento di riserva di fanteria. (2 batt. ¹). 38° reggimento fan- teria (4) (3 batt. ¹). 1/4 e 4/xii batterie da montagna. 74 bestie da soma per munizioni e viveri. (Metà del 27° bat- taglione cacciatori ed il 4° batt. del 38° regg. fanteria costituivano una colonna di colle- gamento; 4 com- pagnia del 27° batt. e 3 del 38° regg. fiancheggiava- vano la colonna sulla destra).
	Avanguardia	
	Grosso	
	2 stazioni di segnalisti. 19ª compagnia pionieri. 5ª batt. del 27 regg. di riserva di fanteria. 10/xii ed 11/xii batterie leggere da campagna (con quattro carri da munizione). 2° e 3° battaglioni del 52° regg. fanteria. 2/3 di plotone di caval- leria.	

Queste truppe portavano seco viveri per tre giorni. La colonna principale era seguita dalle *vetture per munizioni* dei quattro battaglioni di fanteria che la componevano, dai *traini di combattimento* dei quartieri generali della 6ª divisione e del corpo d'armata (questi ultimi però ridotti), da quelli della 1ª, 2ª e 3ª brigata, e dalle *colonne viveri* someggiate. In Ieptche erano stati lasciati il 7° reggimento usseri, le *vetture per munizioni* dei battaglioni delle colonne laterali, i *parchi di munizioni* divisionale e di corpo d'armata, i

(1) Questo reggimento che prima apparteneva alla 39ª brigata della 20ª divisione, aveva poi preso il posto del 79° reggimento nella 2ª brigata della 6ª divisione.

quattro restanti carri per munizioni delle batterie da campagna, parte del *traino di combattimento* del quartier generale del corpo d'armata, il *bagaglio dei corpi* e la *colonna d'approvvigionamento N. 6*.

Se l'ordine di marcia su tre colonne era per gli austriaci in Bosnia il normale in vicinanza del nemico, ciò non tolse che in taluni casi essi s'avanzassero su di una sola colonna; così il distaccamento del maggior generale v. Kopfinger, formato dalla 1^a e 2^a brigata da montagna della 6^a divisione, ciascuna però con tre soli battaglioni ed una batteria da montagna, da un plotone d'usseri, un plotone pionieri ed un distaccamento di sanità, partendo da Saraievo il 24 agosto per disperdere gl'insorti che si riunivano sui monti di Romania, teneva il seguente ordine di marcia in una sola colonna:

Avanguardia	9 ^o battaglione cacciatori.
	Distaccamento pionieri.
	$\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{1}$ batteria da montagna.
	Una pattuglia di usseri.
Grosso . . .	2 ^o e 3 ^o battaglione del 38 ^o reggimento fanteria.
	$\frac{1}{1}$ batteria da montagna.
	$\frac{1}{2}$ della $\frac{1}{1}$ batteria da montagna.
	27 ^o battaglione cacciatori.
	1 ^o e 2 ^o battaglione del 52 ^o reggimento fanteria (7 compagnie).
	$\frac{1}{2}$ del plotone usseri.
Retroguardia.	Distaccamento sanità.
	Traino di combattimento someggiato.
	1 compagnia del 52 ^o reggimento fanteria.

Se si esaminano questi ordini di marcia nei loro caratteri generali, vi si scorge a tutta prima una spiccata tendenza a dare ad ogni colonna, per quanto piccola, relativamente molta artiglieria, ed a collocare questa molto innanzi, ripetendosi così in più piccola scala ciò che i prussiani avevano fatto nella campagna del 1870-71.

La distanza tra l'avanguardia ed il grosso era lasciata generalmente piccola a cagione delle difficoltà del terreno; d'ordinario le teste di queste due frazioni d'una colonna si succedevano a mezz'ora d'intervallo; il che veramente par molto poco se si tien conto della

formazione di marcia della fanteria, quasi sempre per due, e degli allungamenti considerevoli per le cattive condizioni delle strade.

In massima le truppe non erano seguite che dal solo *traino di combattimento*, quasi sempre someggiato, e tutti gli altri impedimenti venivano lasciati indietro; eppure malgrado ciò esse progredivano lentamente, per le molte difficoltà che incontravano di continuo i distaccamenti laterali in marcia. Accadeva sempre che, rare essendo le strade od i sentieri paralleli alla via seguita dal grosso, veniva soltanto indicata sulla carta alle colonne fiancheggianti la direzione da seguire, in modo ch'avessero un'intera libertà d'azione per tutto il resto. Il loro cammino risultava oltremodo penoso per vie mullatiere scoscese e rotte, per angusti e rocciosi sentieri, attraverso fitte boscaglie, ora per le creste girando alla larga borri insuperabili, ora calando quasi a picco in profondi valloni per arrampicarsi poi dall'altra parte. E accadeva sovente che gli uomini dovessero sfilare ad uno ad uno, ed allora la colonna s'allungava tanto che per rimettere assieme un battaglione erano necessarie fermate di qualche ora, oltre quelle che bisognava poi fare di tratto in tratto per ripigliar lena. Le difficoltà pel trasporto dell'artiglieria, anche da montagna, furono in taluni punti enormi: nella marcia su Maglai, il 5 agosto, si dovettero scaricare varie volte i pezzi da montagna assegnati alla colonna di destra e trasportarli a braccia attraverso profondi burroni, lasciando che i muli con gravi stenti avanzassero scarichi.

Il collegamento delle varie colonne marcianti parallelamente spesso non era possibile, e talvolta esse non riuscivano neppure a mantenersi alla stessa altezza, sebbene quella che seguiva il fondo della valle muovesse alcune ore più tardi, talvolta da un punto più lontano dall'obiettivo di marcia, e procedesse lentamente.

Ogni volta che il fiancheggiamento con colonne laterali non era possibile per l'impraticabilità del terreno, a protezione dei fianchi si faceva occupare una posizione dominante da un distaccamento, il quale vi restava fino a che il grosso fosse sfilato.

Tutto questo insieme di fatti spiega la lentezza colla quale procedettero gli austriaci nel primo periodo della campagna, malgrado non venissero quasi mai seriamente molestati dagli insorti. Il grosso della 6^a divisione nel 5^o giorno delle operazioni non trovavasi che a 55 chilometri dal punto di partenza.

Nei primi 43 giorni la stessa divisione nei combattimenti ch'ebbe a sostenere, per la stanchezza delle truppe e per aspettare l'arrivo del grosso carreggio, percorse con una velocità media giornaliera di 42 chilometri i 437 che separano Brod da Zenitza, mentre la 7^a divisione, pel tramo molto più ristretto che la seguiva, fece in 42 giorni 492 chilometri, cioè in media quasi 16 al giorno. La 20^a divisione, per le gravi difficoltà del terreno nella zona assegnatale e perchè non in assetto da montagna, progredì più lentamente delle altre, impiegando 9 giorni per percorrere i 99 chilometri che corrono tra Schamatz e Dolgna Tuzla.

Le truppe in marcia procuravano di giungere prima del cader del sole nei luoghi ove intendevano pernottare, e s'accampavano fuori dell'abitato. Per le condizioni sfavorevoli del paese montano e nemico, le prescrizioni del servizio d'avamposti dovevano essere applicate col massimo rigore. Bisognava coprire non solo la fronte ed i fianchi, ma puranco le spalle, poichè erano temibili attacchi da tutte le parti; perciò fin dai primi giorni della campagna, la forza delle guardie fu notevolmente accresciuta anche perchè il generale Filipovitz, aveva dato ordine formale di mettere sempre sentinelle doppie. Non era raro il caso di vedere una brigata mettere in avamposti la metà od i due terzi della sua forza. Talune volte corpi giunti al bivacco a notte fatta, non potendo riconoscere il terreno, accamparono formati in quadrato. A Doboi la posizione della 20^a divisione fu protetta da trincee d'un certo rilievo dietro le quali si metteva di guardia una compagnia per battaglione.

In complesso ciò che caratterizzò le modificazioni arrecate al servizio di sicurezza in stazione, fu l'aumento della forza in avamposti e la diminuzione degli intervalli e delle distanze.

Operazioni tattiche. — L'esame della campagna sotto l'aspetto tattico richiede dapprima che ci rendiamo ben conto dei concetti che guidarono gli atti degli austriaci, e del come essi furono adeguati al modo di combattere dei loro avversari.

L'armamento degli insorti era semplicissimo: il fucile, la giberna, lo handschar; l'equipaggiamento consisteva in un piccolo involto portato a piacere. Un terzo circa di essi aveva fucili Winchester o

Sinder a retrocarica (gli stessi coi quali la Turchia armava i suoi soldati); un altro terzo avea ottimi avanzarica; ed il rimanente fucili d'ogni forma e costruzione fino a quelli a pietra focaia. Di munizioni avevano quantità grandissime e venivano trasportate su carri o bestie da soma, ciò costituiva tutto il loro treno. La poca artiglieria della quale disponevano era servita da albanesi.

La tendenza che i bosniaci avevano per la passività, doveva influire non solo, come già si è accennato, sulla condotta generale delle operazioni guerresche, ma pur anco e maggiormente, sulla tattica loro. Per principio essi si tenevano su di una difensiva assoluta; ma per la grande conoscenza che avevano del paese, sapevano scegliere benissimo le posizioni e profittare dei minimi accidenti del terreno per disporre la difesa frontale e dirigere, stando al coperto, contro un nemico più o meno in vista, il loro fuoco. Mostrarono una grande abilità nel postare gli scarsi pezzi d'artiglieria donde disponevano, in modo da comandare gli approcci delle loro posizioni.

Non si preoccupavano molto di tener riserve, spiegavano tutte le loro forze in prima linea in modo da avere una fronte estesa; cominciavano poi il fuoco a grande distanza facendo un consumo enorme di munizioni.

Caratteristico era il sistema da essi talvolta usato per scoprire da lontano le mosse dell'avversario. Davanti alla fronte principale di difesa stabilivano una linea, ove più ove meno fitta, di piccoli posti di 8 a 40 uomini ciascuno. Questi, tenendosi appostati, situavano una sentinella su di un albero vicino e si mantenevano in comunicazione col capo del partito mediante uomini a cavallo, quando ne disponevano, od il terreno lo permetteva, in genere però per mezzo d'uomini a piedi.

Essi provvedevano anche talvolta alla sicurezza dei fianchi, protendendo le ali su pei monti, probabilmente con un rudimentale intento controffensivo; infatti in taluni combattimenti si videro delle bande apparire lateralmente alle colonne fiancheggianti dell'assaltatore; ma fare però cenno d'attacco solo quando si credevano d'una superiorità numerica incontestabile, o quando vedevano gli austriaci, scoraggiati da attacchi infruttuosi, cominciare a ritirarsi. Non temevano più allora di scendere dalle loro posizioni e caricare all'arma bianca con un impeto straordinario. Ciò nonpertanto stante la de-

ficienza d'educazione tattica, questi ritorni offensivi non erano mai molto pericolosi, e venivano mandati a vuoto quasi subito dal fuoco degli avversari, il cui tiro a salve specialmente, pare producesse su di essi una grande impressione.

Ad ogni modo mancarono d'ordinario agli insorti le forze per una vigorosa e persistente difesa ferma: in altri termini, le loro posizioni, sempre ben scelte e rafforzate, vennero ad essere il più delle volte, o troppo estese, o troppo facilmente aggirabili, in proporzione delle forze ch'essi potevano adoperare per guarnirle e fiancheggiarle. Una volta essi ebbero però più di 8000 uomini impegnati e fu a Japtche; e quivi la loro sconfitta non fu dovuta a tenue densità d'occupazione, ma al non aver essi saputo discernere il punto decisivo del combattimento nella loro ala sinistra e non avervi fatta resistenza ad oltranza.

Esaminiamo ora la condotta tattica degli austriaci. — Nella guerra di montagna, dice la Relazione dello stato maggiore austriaco sulle operazioni in Bosnia ed Erzegovina: « si marcia nella valle e si combatte sulle alture che la fiancheggiano. Lo scacchiere di marcia diviene lo scacchiere della lotta. Nell' opportuna divisione e disposizione delle forze sta il segreto del successo. Il formulare felicemente un piano di combattimento su suolo montano è assai più difficile che altrove, poichè le scabrose comunicazioni e le asperità del terreno vietano di cambiarlo e modificarlo ».

Il terreno difficilissimo ai movimenti e coperto alla vista rendeva malagevole la sorveglianza e la condotta del combattimento ed esercitava un'influenza modificatrice sui principi tattici generali.

Raramente gli austro-ungheresi mirarono ad ottenere il risultato decisivo con un attacco di fronte. Incontrato il nemico, il disegno dei comandanti fu sempre questo: temporeggiare sulla fronte, avvolgere colle ali per ridursi ad attacco generale sul fianco e sul rovescio del nemico per sbaragliarlo e tagliargli la ritirata. A ciò si prestava appunto la disposizione di marcia su tre colonne parallele.

Questi movimenti avvolgenti non potevano che difficilmente per le condizioni del terreno, farsi fuori della vista dell'avversario, ma quasi sempre condussero al voluto risultato. Gli insorti appena vedevano i loro fianchi minacciati, erano talmente dominati dal timore di vedersi impedito lo scampo, che, malgrado il loro naturale co-

raggio, non opponevano più alcuna resistenza. Gli scacchi di Dolgna Tuzla e Bihatz, che costarono agli ustriaci delle serie perdite, sono da attribuirsi al non aver essi avuto disponibili forze sufficienti per eseguire un movimento avvolgente, ed all'aver dovuto combattere su di una linea parallela a quella del nemico. Lo stesso fatto si riprodusse il 5 settembre, nell'attacco della linea occupata dai sollevati della Possavina lungo il torrente Iablonitza, sebbene questa volta il voluto risultato strategico siasi potuto conseguire.

L'azione era generalmente impegnata dall'avanguardia della colonna principale che vi stendeva in cacciatori e cercava di riconoscere le forze reali del nemico; siccome però questo apriva il fuoco molto per tempo, lo spiegamento doveva avvenire lontano da lui e facevasi sotto la protezione dappprincipio dell'artiglieria della avanguardia stessa, in seguito di quella del grosso.

Il terreno non permetteva che raramente la riunione dei pezzi in una sola grande batteria, ad ogni modo quasi sempre le differenti batterie si facevano concorrere su di un medesimo obiettivo. Il 7 agosto, nel combattimento di Japtche, le due batterie dell'avanguardia apersero il fuoco simultaneamente ad una distanza di 1500 metri; furono prontamente raggiunte da una batteria leggera da campagna, la quale non potendosi disporre, per le condizioni del terreno, vicino alle due prime, si portò più innanzi. Queste tre batterie dopo aver fatto tacere i pezzi nemici, volsero il loro fuoco su di un *han* occupato dagli insorti, mentre la fanteria si spingeva all'attacco.

A Rogeglie, il 5 agosto, la batteria d'avanguardia cominciò il fuoco a 1050 metri, ed allorchè i bosniaci furono fatti sloggiare dalla loro prima posizione dalla fanteria dell'avanguardia, essa si portò a 1200 metri dalla seconda posizione del nemico, ivi fu raggiunta da una batteria del grosso. Un fuoco violento fu allora rivolto sulla kula che formava la chiave della posizione. Occupato questo punto, una batteria andò a prendervi posizione per cooperare all'inseguimento.

In genere la seconda posizione dell'artiglieria veniva scelta molto avanti, a distanze minime dal nemico, il che era possibile pel poco effetto che aveva il fuoco di quest'ultimo. Il 4 agosto, a Kosna, le batterie dell'avanguardia, che avevano già occupata una prima posizione a 1125 metri, furono portate a 600 metri dalla linea dell'av-

versario; esse però, per le difficoltà che presentava il terreno, giunsero troppo tardi e non poterono aprire il fuoco perchè la loro fronte trovavasi mascherata dalla fanteria. A Tchilik e Jeptche, le ultime posizioni dell'artiglieria furono a 750 metri. A noi pare che in massima questo sistema di portare le batterie da montagna così innanzi sia da condannarsi, poichè muovendosi esse lentamente è difficile possano giungere alla seconda posizione in tempo utile.

In taluni casi, le batterie non poterono trovare posizioni sufficientemente prossime alle linee del nemico, perchè il loro tiro riuscisse abbastanza efficace, ciò però non impedì mai loro di prendere parte all'azione e d'arrestare una parte delle forze avversarie con un tiro a granata eseguito con molta cura e lentamente; in questo modo, il 21 agosto a Kremenatz, una mezza batteria posta a 2800 metri trattenne la sinistra degli insorti fino a che non fosse girato il loro fianco destro.

L'artiglieria serviva normalmente di perno negli avvolgimenti. Così nell'ordine del generale Filippovitz per la marcia su Vranduk era detto: « È mia intenzione d'eseguire un attacco avvolgente, all'« dando alle colonne laterali il mandato principale, mentre il centro « dovrà fare una semplice dimostrazione appoggiata da un violento « fuoco d'artiglieria ». A Iaitze, l'ala sinistra dei sollevati fece vari tentativi per prendere l'offensiva ed avvolgere la destra degli Austriaci, ma venne tenuta in iscacco dal fuoco di due batterie da montagna, mentre tutta la linea austriaca, facendo perno su di esse, eseguiva un cambiamento di fronte a destra e girava da questa parte i sollevati rigettandoli su Iaitze. Lo stesso sistema d'attacco fu impiegato a Kremenatz.

Il maggiore concentramento d'artiglieria venne fatto attorno a Saraievo il 19 agosto. Alle undici del mattino, al momento in cui la fanteria austriaca si avanzava verso la fortezza quasi concentricamente dai vari lati, 52 pezzi da campagna e da montagna si trovavano in batteria sulle alture; contro il solo castello dirigevano il loro fuoco 24 bocche da fuoco da campagna e 16 da montagna alla distanza di 2200 metri. Una di queste batterie da montagna s'avanzò più tardi fino a 171 metri dal perimetro della città; tirando sopra gli insorti, che si erano trincerati nei giardini, a mitraglia ed a shrapnel (introdotti nell'anima dei pezzi col fondello in avanti).

La fanteria austriaca facente parte del grosso prendeva per quanto possibile formazione di combattimento fuori della portata del fuoco d'artiglieria dell'avversario. Le compagnie di prima linea si spiegavano formando dei gruppi in modo da poter avanzare nei terreni rotti e frastagliati; ciò però rendeva necessariamente assai lenti i movimenti e difficili, ed era già molto se ai capi riusciva tenere i vari gruppi alla stessa altezza con segnali fatti per mezzo del fischietto.

Per le stesse difficoltà del terreno i sostegni e le riserve, nel miglior modo coperte, si facevano stare il più vicino possibile alla linea di combattimento, perchè solo in tal guisa diveniva possibile gettarli nella bilancia al momento opportuno.

Nell'esecuzione dei fuochi si notò nei soldati una spiccata tendenza a tirare molto e presto; occorreva una certa insistenza per ottenere da loro un fuoco più calmo. Si fece molto uso dei fuochi a salve a grandi distanze durante le prime fasi dell'azione; non fu però mai possibile apprezzarne con esattezza gli effetti, poichè il nemico usò quasi sempre di portar via i suoi morti e feriti. Solo dopo una sufficiente preparazione col fuoco dell'artiglieria, la fanteria andava all'attacco.

L'inseguimento propriamente detto non poté mai aver luogo, poichè, gli insorti, che, appena vedevansi minacciata la ritirata non tardavano a sgombrare le loro posizioni, si disperdevano subito e conoscendo perfettamente i luoghi erano presto fuori della portata degli austriaci che pesantemente caricati e stanchi dopo una giornata di marcia e combattimento non potevano pensare a dar loro la caccia. L'artiglieria solo riuscì talvolta ad inquietare i fuggiaschi aggruppati accompagnandoli col tiro a shrapnel. Così dopo il combattimento di Jeptche la 10ª batteria del 12º reggimento tirò qualche colpo a 3000 metri sugli insorti che si ritiravano.

*Durante tutta la campagna non fuvi esempio di combattimento difensivo sostenuto dagli austro-ungheresi.

Il 10 agosto allorchè il maresciallo Szapary battè in ritirata da Dolgna Tuzla, il suo movimento venne coperto da 12 bocche da fuoco, le quali restarono in posizione fino a quando le ultime truppe di fanteria abbandonarono la linea di battaglia. Esse corsero bensì serio pericolo, minacciate di assalto dagli insorti ma riuscirono a tempo a ritirarsi muovendo per scaglioni.

Possiamo concludere ammirando gli austro-ungheresi come maestri nel fare la guerra di montagna. Essi, nel 1878, hanno messo a profitto l'esperienza delle campagne in Tirolo del '59 e '66, ed in Crivoscia del 1869. Se non hanno potuto evitare alcuni scacchi tattici, ciò è da attribuirsi al non avere applicato, o per errore dei comandanti, o per circostanze imprevedute, i principii generali che si erano prefissi e che possono riassumersi:

Avanzare adagio, ma al sicuro; essere pronti a difendersi in una direzione qualsiasi; combinare sempre l'attacco di fronte con uno o due attacchi di fianco; non spingere mai avanti alcuna frazione, la quale possa poi essere obbligata ad un movimento retrogrado; ridurre la normale profondità della formazione di combattimento per adattarla alle difficoltà del terreno; tenere reparti poco lontani, epperò metterli in condizione di ricevere in tempo l'ordine d'intervenire energicamente nella lotta, o di prendervi parte opportunamente per proprio giudizio od iniziativa.

Rispetto all'artiglieria, dalla campagna di Bosnia pare risultare che l'impiego di quest'arma non debba variare siasi in paese di montagna, siasi in pianura: come divenga però nel primo caso più necessario che nel secondo di spingere l'artiglieria in prima linea, per proteggere lo spiegamento d'una lunga colonna marciante su di una sola strada. Epperò sembra molto ragionevole il sistema austriaco d'assegnare normalmente in montagna ad ogni brigata di fanteria una batteria d'artiglieria.

Anche nel campo tattico le batterie da campagna assegnate alle divisioni austriache operanti in Bosnia presentarono non pochi inconvenienti. Spesso la loro maggior efficacia rispetto a quelle da montagna non poté venire utilizzata perchè non fu possibile portarle in posizione. Così a Dolgna Tuzla le batterie da campagna della 20^a divisione non giunsero a portarsi su talune posizioni che sarebbero state importantissime.

Infine quale ultima osservazione, occorre ricordare che, durante tutta la campagna, l'artiglieria da montagna non ebbe mai occasione di servirsi del traino; essa venne sempre sommeggiata.

Parlando della tattica degli austro-ungheresi non bisogna tacere dei telegrafi ottici che loro resero importanti servigi, come era del resto da aspettarsi in un paese montuoso e per di più con scarse e

cattive vie di comunicazione. In tutti i combattimenti le stazioni di segnali funzionarono ottimamente, e servirono per tener sempre collegate ed informate delle successive fasi dell'azione generale le varie colonne. Così ad esempio nel combattimento di Jeptche, iniziato e sostenuto per qualche ora dalla colonna fiancheggiante di destra diretta per Novischer su Jeptche, una stazione di segnali situata su di un'altura, dopo aver indicato alla colonna principale la posizione esatta e la forza degli insorti, la tenne durante tutta l'azione informata delle loro mosse. Nell'attacco di Saraievo le colonne austriache quasi unicamente per mezzo delle stazioni di segnali poterono tenersi in comunicazione col comando supremo, riceverne gli ordini, dare le notizie sui progressi fatti e richiedere gli occorrenti rifornimenti in munizioni. A Maglai, il 4 agosto, non avendosi notizie d'una delle colonne fiancheggianti che si sapeva impegnata col nemico, era già stato dato dal comando in capo l'ordine all'artiglieria di corpo d'avanzarsi a cannoneggiare il paese, quando un telegramma ottico annunciò che Maglai era stata in quel momento occupata. Se non si fosse avuta a disposizione questo mezzo così celere di comunicazione, la notizia non sarebbe giunta abbastanza in tempo da impedire all'artiglieria austriaca di tirare sulle proprie truppe.

Servizio sanitario.— La campagna di guerra del 1878, avvenuta d'estate, in una regione accidentata, paludosa in alcuni luoghi, di clima molto incostante, presentò gravi difficoltà per l'Austria-Ungheria dal punto di vista del servizio sanitario; non tanto per il trasporto e la cura dei feriti dopo il combattimento, quanto per le malattie e gli accidenti che furono la conseguenza fatale dei forti calori, delle piogge torrenziali, e delle soverchie fatiche che dovettero affrontare le truppe. Fra quelle malattie venne anche a porsi la febbre tifoidea, determinata dalle cattive condizioni d'alloggiamento e di vitto nelle quali si trovarono i soldati, e dal modo col quale vennero effettuati gli sgombri degli ammalati.

Già prima di varcare la frontiera la maggior parte dei battaglioni aveva l'effettivo considerevolmente ridotto, a cagione della poca cura e severità usate nell'accettazione dei riservisti, i quali riempirono gli ospedali dopo la prima marcia di concentramento.

Gli austro-ungheresi non avevano tende (1), e di questa deficienza ne risentirono moltissimo; poichè essendo gli accantonamenti quasi sempre impossibili per deficienza d'abitati e per le pessime condizioni igieniche di questi, essi dovettero normalmente bivaccare, il che riusciva poco sano anche a cagione dell'insalubrità del paese. Persino nei maggiori centri non si poté ricorrere agli accantonamenti, perchè non sufficienti i locali presso gli abitanti, e le caserme turche erano limitatissime ed in uno stato di sudiciume straordinario; fu appunto perciò che in Sarajevo si pose subito mano alla costruzione di baracche di legno per ricoverarvi le truppe. Se a tutto questo s'aggiunge che il vitto somministrato al soldato era spesso di non buona qualità, ed il vestiario poco adatto al clima, si riesce a spiegare lo straordinario numero d'ammalati e morti che ebbe l'armata d'occupazione austro-ungarica nei tre mesi che durò la campagna di Bosnia (2).

Al riguardo dell'equipaggiamento della fanteria è qui il caso d'osservare che lo zaino fu riconosciuto cagione di non pochi inconvenienti, e tali da consigliare assolutamente un altro sistema per far portare dal soldato i suoi effetti personali.

Siccome l'ordine di marcia normale degli austro-ungheresi era su tre colonne parallele, a ciascuna veniva assegnata una proporzione aliquota della *sezione sanità divisionale*, che nel combattimento si trasformava in *posto di bendaggio*. La *stazione di medicazione* si stabiliva sulla direttrice principale di marcia, cioè in genere al fondo della valle. I *posti di bendaggio*, collocati immediata-

(1) A principio della campagna furono distribuite al XIII corpo d'armata 3320 tende per gli stati maggiori e le sezioni sanità e 12500 alla 18ª divisione poichè doveva operare in un paese di clima più incostante.

(2) Ecco i dati ufficiali sugli ammalati, feriti e morti durante la campagna della Bosnia-Erzegovina.

Leasi sul campo di battaglia (tra i quali 64 ufficiali ed 1 impiegato militare)	946
Morti per ferite sul campo di battaglia	232
» suicidio	27
» infortuni	61
» altre ferite	44
» malattia	2000
Feriti (tra i quali 131 ufficiali ed un medico militare)	3980
Ammalati da 45 a 50000	

mente dietro le riserve, avevano l'inconveniente d'essere talvolta colpiti dal fuoco; ma era necessario non scostarli troppo dalla linea di battaglia per facilitare il trasporto dei feriti dai *posti di soccorso*; e ciò si verificherà sempre in ogni combattimento odierno.

In questa campagna fecero buonissima prova i pacchetti di medicazione portati dal soldato.

Gli *ospedali da campo*, sia *divisibili* che *indivisibili*, al seguito dei corpi d'armata furono, più che di vantaggio, d'ingombro, perchè troppo pesanti; essi d'altra parte giungevano quasi sempre in ritardo.

Il servizio dello sgombrare degli ammalati e feriti, mentre funzionò subito bene per l'Erzegovina, per la Bosnia non procedette regolarmente che verso la fine della campagna; poichè da principio invece di dirigere gli ammalati su Brod ed Alt Gradiska, donde avrebbero potuto essere presto internati nella monarchia, si fecero affluire su Sarajevo ove mancavano le risorse, e dove se ne ebbe presto agglomerazione.

L'organizzazione dei *treni-ospedale* e dei *battelli-ambulanza* diede ottimi risultati.

Servizio del vettovagliamento. — Il servizio delle sussistenze, come veniva organizzato presso l'esercito austro-ungarico in campagna, non era tale da far buona prova in un paese montuoso come la Bosnia, per l'ingombro che esso doveva portare necessariamente e quindi per i ritardi indotti nel vettovagliamento delle truppe, tanto più poi che queste potevano far piccolo assegnamento sulle requisizioni a cagione della sterilità della regione e della povertà dei suoi abitanti. Tutto ciò appunto si avverò: spesso gli austriaci mancarono di viveri, sebbene talvolta subordinassero al servizio delle sussistenze le operazioni militari.

Le *colonne d'approvvigionamento* dovevano fare lunghissime e disastrose marcie per rifornirsi ai *magazzini mobili da campo* e per portarsi poi in prima linea a provvedere i viveri ai corpi di truppa. Dove si ebbero le maggiori difficoltà da superare nel vettovagliamento, si fu presso la 20ª divisione, essendo morti di fatica quasi tutti i quadrupedi da tiro.

Ogniquale volta fu possibile gli austriaci ricorsero alle requisizioni; e tornarono loro specialmente utili le risorse in bestiame bovino ed ovino della Bosnia.

Il vitto del soldato lasciò poi anche molto a desiderare per la qualità, tanto più che spesso mancava il pane. Il vino era dato raramente. Invece del caffè si distribuiva il the, perchè di preparazione più semplice e più conforme alle abitudini nazionali.

Alle truppe del genio, per le fatiche straordinarie che dovevano sopportare, venne, durante tutta la campagna, passata doppia razione di viveri.

Servizio delle retrovie. - L'organizzazione delle retrovie presentò in Bosnia non lievi difficoltà, a cagione delle cattive condizioni delle principali arterie di comunicazione e della loro scarsa sicurezza. Durante il 4° e 2° periodo della campagna, le linee di tappa furono due, una lungo la strada Brod-Saraievo, l'altra lungo quella Alt Gradiska-Travnik. Dopo l'arrivo dei rinforzi, alle due prime se n'aggiunse una terza pel IV corpo d'armata, approfittando della carreggiabile Nova Bertchka Dolgna Tuzla. La 28ª e la 72ª brigata di fanteria si basavano su Zavglie in Croazia. La linea di tappa della 48ª divisione in Erzegovina era la strada lungo la Narenta.

Il servizio sulle linee di tappa facenti capo alla Sava fu diretto successivamente dal comando generale d'Agram, dal comando della 36ª divisione ed infine dall'intendenza della 2ª armata. I carri e le bestie da soma necessarie per i trasporti vennero tratte dalla Croazia, Slavonia ed Ungheria meridionale. Dopo pochi giorni dall'inizio delle operazioni, specialmente a cagione delle violente e continue piogge, le strade restarono talmente deteriorate che divenne necessario ridurre il carico assegnato a ciascun carro, il che richiese un considerevole aumento nel loro numero. All'8 d'agosto eranvene in servizio circa 9000.

La direzione del servizio lungo la linea di tappa Metkovitz-Mostar fu affidata al comandante delle fortificazioni allo sbocco della valle della Narenta. Le provvigioni andavano per mare da Trieste fino a Markaska, o Zara, oppure a Porto Tolero, donde erano poi inviate a Metkovitz.

In ciascuna stazione di tappa stava un distaccamento di forza più

o meno considerevole a seconda dell'importanza della località; esso doveva fornire le scorte ai convogli nel faggio della zona alla sua dipendenza. Sulla linea di tappa principale Brod-Saraievo era appunto scaglionata la 39ª brigata.

Per facilitare il servizio dei trasporti il governo austro-ungarico fece subito metter mano alla costruzione d'una ferrovia a scartamento ridotto (0^m,75) tra Brod e Doboi, la quale doveva in seguito prolungarsi fino a Saraievo. Verso la fine del 1878, essa funzionava già fino a Derven. Contemporaneamente si era intrapreso il riattamento della linea ferroviaria Doberghien-Bagnaluka.

Il rapido e forse incompleto esame ch'abbiamo fatto dell'andamento delle operazioni militari e del funzionamento dei vari servizi presso l'esercito austro-ungarico durante la campagna di guerra del 1878, se ha dato occasione di rilevare taluni errori ed inconvenienti verificatisi, il più delle volte del resto umanamente non prevedibili, a parer nostro ha anzitutto, sotto il punto di vista organico, dimostrato la solidità e l'elasticità dell'ordinamento militare dell'Austria-Ungheria, sebbene esso sia, a vero dire, assai complicato; ed ha inoltre messo in evidenza i vantaggi d'aver fin dal tempo di pace costituiti i quadri, per quanto embrionali, delle nuove unità da formarsi per la guerra.

Dall'aspetto strategico se non furono necessarie sapienti combinazioni per colpire nel cuore l'avversario, o almeno per scrutarne ed iscriverne i piani, i generali austriaci ad ogni modo mostrarono sempre di saper penetrare esattamente nel concetto del comandante supremo ed attivarne e facilitarne in tutte le circostanze le disposizioni; e d'altra parte poi essi diedero luminosa prova della loro abilità nel campo tattico ed in un teatro di guerra completamente montano. Sotto questo aspetto la campagna di Bosnia-Erzegovina merita indubbiamente d'esser esaminata in particolar modo; ed il richiamare su di essa l'attenzione degli studiosi fu appunto lo scopo del presente lavoro.

F. DE CHAURAND DE SAINT-EUSTACHE
Capitano di stato maggiore.

STUDI FERROVIARIO-MILITARI

V.

(Continuazione) (1).

Materiale mobile ferroviario.

Lavoro delle locomotive.

(Continuazione)

Analisi delle resistenze che si oppongono al moto dei veicoli. — Le resistenze al moto dei veicoli e dei treni debbono essere attentamente studiate e valutate per potere, com'abbiam detto più addietro, commisurare ad esse la forza di trazione destinata a vincerle. Ma, parlando di resistenze, conviene ben distinguere il caso di moto già pienamente comunicato, da quello in cui vi sia ancora *incamminamento*: in quest'ultimo vi è un assorbimento speciale di forza indipendente dalla forma del mobile, dalla via e dall'ambiente in cui il moto avviene e dipendente soltanto dal peso del mobile, dalla velocità che deve acquistare e dal tempo in cui deve acquistarla. Della resistenza speciale d'incamminamento parleremo in seguito.

Convien pure distinguere il caso di *moto in orizzontale*, dal caso di *moto in salita* e da quello di *moto in discesa*; poichè in questi due ultimi interviene l'azione della gravità a contrariare il moto se in salita, a sollecitarlo se in discesa, e ciò in misura pure indipendente dalla forma del mobile e dalla via. Questa misura è facilmente defi-

nibile nel seguente modo: *la pendenza della via contraria o sollecita il moto, a seconda del suo senso, con una forza esattamente corrispondente ad 1 kg. per ogni tonnellata di peso del mobile e per ogni millesimo di pendenza.* Cosicchè una pendenza del 10 p. ‰, ad esempio, produce in salita una resistenza ed in discesa una sollecitazione al moto, pari a kg. 10 per ogni tonnellata di carico.

Eliminando anche la considerazione dell'influenza delle pendenze, dobbiamo ora esaminare quali resistenze si oppongano al *moto orizzontale* dei veicoli già incamminati; ad esse si sovrapporranno poi, quando ne sarà il caso, le due resistenze speciali di incamminamento e di salita. — Qualora la presenza di sostegni elastici impedisca il disperdimento di forza viva in urti fra carico e veicolo, le resistenze al moto in orizzontale provengono: *a)* dalla via, *b)* dagli attriti interni, *c)* dall'aria. A queste cause è da aggiungersi, quando ne è il caso, la resistenza speciale dovuta alle curve.

a) La resistenza della via è cagionata dalla sua compressibilità e dalle sue ineguaglianze. La compressibilità delle rotaie benchè piccola, e quella dei sostegni e della massicciata producono assorbimento di lavoro, il quale anche se vi fosse, come non vi è, elasticità perfetta, non potrebbe in causa del rapido spostamento delle ruote essere reso al mobile cui fu sottratto. Il riscaldamento delle rotaie, lo schiacciamento della massicciata e del corpo stradale, e le oscillazioni di tutto l'armamento al passaggio dei treni sono tante manifestazioni del disperdimento di lavoro che avviene contro la via.

Le ineguaglianze che le ruote incontrano consistono specialmente nelle interruzioni delle rotaie ai giunti, dalle quali conseguono urti e quindi perdita di forza viva. Molta parte di queste resistenze diminuisce col crescere del diametro delle ruote, per la qual cosa alcuni tecnici credono possano riassumersi in un'espressione della

forma $r_1 = \frac{k}{D} P$, ove k è una costante e P il peso che gravita sulla ruota di diametro D . Ma la proporzionalità inversa al diametro delle ruote non è pienamente esatta, ed è molto incerto il valore da attribuirsi a k .

Per vagoni e carrozze ordinarie aventi ruote di m. 0,90 — 1,00 di diametro si riscontrò in diverse esperienze che la resistenza della

(1) Vedi *Rivista Militare*, dispensa di agosto 1885.

via per piccole velocità poteva ritenersi eguale ad 4 kg. per ogni tonnellata di carico gravitante sulle ruote. Ai nostri giorni, dopo i molti miglioramenti apportati all'armamento ferroviario tale misura è forse esagerata, ma si mantiene come un ragguaglio approssimativo.

L'aumento della velocità colla quale i veicoli corrono entro il binario ha molta influenza sull'aumento della resistenza che la via produce. Poichè crescendo la velocità intervengono e sempre più crescono gli sbalzi degli orli delle ruote contro le rotaie, ed avviene disperdimento di lavoro per l'attrito di strisciamento dei primi contro le seconde, e per gli urti e le più grandi commozioni apportate a tutto l'armamento.

Trattandosi poi di locomotive a ruote accoppiate, alle accennate resistenze conviene aggiungere anche quella di strisciamento dei cerchioni di alcune ruote sulle rotaie, quando il diametro non è perfettamente eguale in tutte. Questa resistenza ha un valore piccolo per locomotive con cerchioni nuovi o recentemente torniti, grande quando i cerchioni sono molto e disugualmente logorati.

b) Gli attriti interni, ossia quelli fra gli organi del veicolo, si riducono nelle carrozze e nei vagoni all'attrito nei fusi degli assi; nelle locomotive all'attrito nei fusi si aggiunge anche l'attrito nei perni d'accoppiamento.

La resistenza prodotta dall'attrito nei fusi degli assi dipende dalle dimensioni dei fusi stessi in relazione a quelle delle ruote, dallo stato di ungimento e dalla pressione fra cuscinetto e fuso; l'espressione di tale resistenza ha esattamente la forma: $r_s = f \frac{d}{D} P$.

Il coefficiente d'attrito f non ha un valore alto e raggiunge appena quello di 0,048-0,020, quando però l'ungimento sia ben fatto e la pressione per unità di superficie sia bassa, in modo da non impedire al lubrificante di rimanere fra il fuso e il cuscinetto. Ma tale valore cresce se il lubrificante è poco buono, o poco pulito, e se la pressione unitaria è molto forte: in tal caso può raggiungere e superare anche 0,05 (Couche, III, pag. 607-613 e 633). — Il rapporto $\frac{d}{D}$ fra il diametro dei fusi e quello delle ruote ha nei veicoli da trasporto un valore minimo di 0,075 ed uno massimo di 0,42 che si

riferisce ai più recenti e più grossi vagoni e carrozze: pel più gran numero di veicoli si ha $\frac{d}{D} = 0,09$.

Nelle ruote motrici delle locomotive si riscontrano valori maggiori, varianti fra 0,40 in locomotive celeri e 0,15 in locomotive da montagna.

La pressione P_1 fra cuscinetto e fuso è costituita dalla risultante del carico gravitante sulla ruota (escluso perciò il peso proprio di questa e dell'asse) e della parte di forza di trazione che è risentita dalla ruota stessa. Indicando con p_1 il peso sopralante e con t l'aliquota di forza di trazione, si ha $P_1 = \sqrt{p_1^2 + t^2}$.

Ma l'influenza di t è trascurabile rispetto a p_1 non solo nelle carrozze e nei vagoni (nei quali l'aliquota della forza di trazione che risente il veicolo arriva assai raramente a 100 chilogrammi per ruota), ma ben anche nelle locomotive, che risentono sui fusi delle ruote motrici la totalità dello sforzo necessario al rimorchio del treno. Infatti, pure ammettendo per queste ultime, $t = 1000$ chilogrammi (massimo valore consentito dall'aderenza) e $p = 6000$ chilogrammi, si ottiene $P_1 = 1000\sqrt{37} = 6080$; valore non molto diverso dal solo peso p_1 .

Per dare un'idea concreta del valore della resistenza d'attrito nei fusi, assumiamo ad esempio:

Per un vagone carico: $f = 0,02$, $\frac{d}{D} = 0,09$, $P = 3500$ kg.; risultano kg. 6,3 di resistenza d'attrito in ogni fuso di ruota, pari a kg. 4,8 per ogni tonnellata di peso.

Per una locomotiva: $f = 0,04$, in causa della maggiore pressione unitaria sui fusi contraria alla buona lubrificazione (1); $\frac{d}{D} = 0,14$, e $P = 6000$ kg. in media per ruota; risultano kg. 33,6 di resistenza d'attrito in ogni fuso, pari a kg. 5,6 per ogni tonnellata di peso.

Della stessa natura che la resistenza nei fusi, è la resistenza che risentono le locomotive per l'attrito nei perni delle manovelle entro

(1) Nei vagoni la pressione media per mm. q. di proiezione orizzontale d. fuso (prodotta dal diametro per la lunghezza) è al massimo di kg. 0,20 a 0,25; nelle locomotive invece, ad onta che, quando si può, si spinga la lunghezza dei fusi fin anche a 350 mm., la pressione unitaria è compresa fra kg. 0,30 e kg. 0,45 secondo i casi.

le teste di bielle, la quale sommandosi colla precedente, eleva ancora più il valore della resistenza interna del veicolo rispetto al peso della macchina

c) La resistenza dell'aria si può apprezzare con minore sicurezza delle due precedenti, poichè, ad onta dell'importanza che l'azione dell'aria ha come motore nella navigazione e nei molini a vento, e come resistenza al moto delle navi, dei treni e dei proiettili, non si possiede ancora una misura sicura della pressione che il vento esercita sugli ostacoli che gli si oppongono. Infatti, se indichiamo con v la velocità del vento in metri al 1" (oppure la velocità di un mobile nell'aria calma, od anche la *velocità relativa* del mobile rispetto all'aria se tutti e due si muovono) e con V la stessa velocità in km. all'ora ($v = 0,278 V$, $v^2 = 0,077 V^2$) e se chiamiamo p la pressione in kg. per m.q. che il vento stesso esercita sopra un diaframma piano, sottile e normale alla sua direzione, si hanno le seguenti misure molto diverse fra loro, poichè variano da 7 ai 40 millesimi del quadrato della velocità oraria (V . Couche, III, pag. 647-648):

Secondo Poncelet: $p = 0,088 v^2 = 0,0068 V^2$.

Secondo Lévy: $p = 0,113 v^2 = 0,0087 V^2$.

Secondo i dati che il Lédieu dice ammessi nella marina francese $p = 0,125 v^2 = 0,0097 V^2$.

Secondo i dati che il Debauxe riporta nel *Manuale dell'ingegnere di ponti e strade*: $p = 0,133 v^2 = 0,0103 V^2$.

La pressione che l'aria in moto produce sulla testata di un prisma non è eguale a quella che fa risentire ad un diaframma sottile eguale alla testata stessa; ma è minore finchè la lunghezza del prisma è piccola, ed è maggiore quando la lunghezza è molto grande. La resistenza minima corrisponde ad una lunghezza di circa 3 volte il lato del quadrato misurante l'aerea battuta. La ragione di tale legge sta in questo, che dapprima col crescere della lunghezza va diminuendo il vuoto che le correnti laterali di aria producono dietro al diaframma, epperò la contropressione su di lui cresce e la pressione effettiva diminuisce; eppoi quando la lunghezza diviene grande, cresce l'attrito laterale in modo da soverchiare l'effetto dell'aumentata contropressione.

I veicoli ferroviari, avendo una lunghezza che si approssima a tre

volte il lato di testata, risentono la pressione d'aria quasi minima. Indicando con S la superficie di un vagone battuta dall'aria, il Couche dà come misura della pressione totale la seguente espressione basata sulla formula di Poncelet: $R_a = 0,072 S v^2 = 0,0055 S V^2$.

Nel computo delle superficie S , le ruote e gli assi devono comparire tutti, essendo troppo distanti fra loro perchè gli anteriori possano riparare i posteriori; ma, d'altra parte, la pressione dell'aria sopra una superficie cilindrica convessa si valuta a circa la metà soltanto di quella che è sopra una superficie piana eguale alla sua proiezione; basta pertanto, in un veicolo con due assi montati farne figurare per intero uno solo, al quale unitamente alle quattro boccole del veicolo (superficie piane) si può assegnare una area di circa m. q. 0,80. L'area frontale della cassa (nei vagoni coperti) unitamente a quella del telaio può valutarsi a m. q. 5,80: epperò in complesso per un vagone chiuso o per una carrozza si ha: $S = 0,80 + 5,80 = 6,60$, e quindi: $R_a = 0,0055 \times 6,6 \cdot V^2 = 0,036 V^2$.

Se dopo il primo vagone ne seguono altri, la loro cassa incontra resistenza solamente sopra m. q. 0,093 all'incirca (Couche, III, pag. 662), i quali, uniti alla superficie verticale delle ruote, degli assi e delle boccole, danno un totale di superficie resistente di m.q. 0,9, vale a dire $\frac{4}{7}$ circa di quella del 1° vagone. Se pertanto il numero dei vagoni chiusi di un treno è n , l'aria produrrà su esso una resistenza totale pari a $R_a = 0,036 \left(1 + \frac{n-1}{7} \right) V^2$, dalla quale deducesi poi la resistenza ragguagliata alla tonnellata di peso, col dividere R_a pel numero Q di tonnellate di cui componesi il treno, ottenendo così $r_a = \frac{R_a}{Q}$.

Ad esempio, un treno diretto di 8 vetture del peso complessivo di 60 tonnellate, correndo a 70 chilometri all'ora, fa risentire per l'azione dell'aria al tenditore del tender una resistenza di chilogrammi $0,036 \times 2 \times 4900 = 353$, ossia kg. 5 per tonnellata.

E se lo stesso treno corresse alla velocità di 70 km. contro un vento di velocità eguale (è la velocità dei venti impetuosi, ma che si verificano; talvolta anzi il vento raggiunge velocità assai superiori

spingendosi fino a quella di 150 e più km. all'ora durante i grandi uragani che abbattano le case) allora si avrebbe $V = 140$, e la resistenza sarebbe di $\text{kg. } 0,072 \times 19600 = 1411$, ossia $\text{kg. } 23,5$ per tonnellata.

Come si scorge l'influenza dell'aria contro un treno celere è sempre considerevole e può diventare grandissima. Essa invece è assai scarsa sopra i treni merci, poi quali è il più delle volte trascurabile. Infatti, considerando pure il caso non favorevole di un treno di soli 20 veicoli tutti coperti e pesanti ciascuno 40 tonn., con velocità di 30 km. all'ora, si ha una resistenza di $\text{kg. } 0,036 \times 3,7 \times 900 = 120$, ossia di $\text{kg. } 0,6$ per tonnellata. Se il treno fosse di 30 veicoli e pesasse complessivamente 400 tonnellate, la resistenza non sarebbe che di $\text{kg. } 0,4$ per tonnellata; e se invece che a 30 km. corresse a 20 km. soltanto, la resistenza scenderebbe a meno della metà di quella ora trovata, cioè a $\text{kg. } 0,18$ per tonnellata.

Quando la direzione del vento è obliqua a quella del treno, la sua azione, a seconda del senso in cui spira, aumenta o diminuisce la resistenza d'aria dovuta alla velocità di corsa solamente in ragione della componente longitudinale alla via; la componente del vento trasversale alla via, finchè la pressione non è tanto grande da produrre uno spostamento laterale delle ruote e spingerne gli orli contro la rotaia, non cagiona resistenza alcuna. Ma i veicoli chiusi offrono lateralmente tanta presa al vento, che lo spostamento può prodursi anche se questo non ha velocità molto grande, specialmente poi quando i veicoli siano scarichi.

Ciò avvenendo, la resistenza al moto diventa considerevole, specialmente poi se il vento spinge gli orli delle ruote a strisciare contro la stessa rotaia cui tendono ad accostarsi per effetto delle curve.

Può anche darsi il caso che un vento violento rovesci tutti o parte dei veicoli del treno, come è accaduto qualche volta nel mezzogiorno della Francia. Affinchè ciò accada però, anche per i veicoli più leggeri relativamente alla superficie laterale, quali sono le carrozze ed i carri coperti vuoti, occorre una pressione laterale di 130-200 kg. per m. q. e questa pressione che corrisponde ad una velocità di 30-40 m. al 1°, non si verifica che negli impetuosi uragani. Se i veicoli sono molto pesanti è quasi impossibile possa mai accadere il loro rovesciamento per l'azione del vento.

Resistenze complessive. — L'esame ora fatto delle singole resistenze serve a dare un'idea della rispettiva loro importanza; ma la misura della resistenza totale al moto del veicolo, mal potrebbe risultare dalla somma delle tre resistenze parziali dedotte coi calcoli stati esposti, perchè troppo incerta è la base dei calcoli stessi. L'esperienza diretta è un mezzo molto più semplice e più sicuro per valutarla, e la pratica si vale appunto in modo esclusivo di misure complessive direttamente trovate.

In causa della diversa entità delle resistenze inerenti ai veicoli da trasporto ed alle locomotive ed anche perchè diverso è il modo con cui ordinariamente si porta in calcolo la resistenza delle due specie di veicoli, conviene farne cenno separatamente. Perciò parleremo prima della resistenza che si oppone al moto delle carrozze e dei vagoni, eppoi di quella che incontra la locomotiva per se stessa.

1°) *Resistenze dei veicoli da trasporto su linea orizzontale e dritta.* — È uso generale di riferire questa resistenza alla tonnellata di peso. Ciò può non essere strettamente esatto, perchè siccome rimane fissa, qualunque sia il carico del veicolo, la parte di resistenza dovuta alla forma di questo, la resistenza totale riferita alla tonnellata, a parità di altre condizioni, è necessariamente maggiore quando il veicolo è vuoto o poco carico, che non quando è molto carico. Ma la pratica trascura volentieri queste differenze; essa ricerca piuttosto l'approssimazione al vero nella semplicità, che non l'esattezza rivestita di complicazione.

Lo stesso amore di semplicità esclude l'adozione in una stessa rete di valori diversi per la resistenza di veicoli diversamente costrutti o diversamente lubrificati, o percorrenti linee in diverse condizioni di conservazione o di armamento. Ogni rete procura di adottare valori medi rispondenti alla maggior parte del suo materiale e delle sue linee: non deve quindi arrecare meraviglia il vedere assunti coefficienti di resistenza anche sensibilmente differenti da una rete all'altra.

La misura della resistenza per tonnellata, ossia il *coefficiente di resistenza*, cresce col crescere della velocità, in causa tanto della maggiore resistenza della via, che di quella dell'aria; ma non tutti si accordano sulla misura dell'accrescimento. Anche per questo lato-

la diversità di condizioni da una rete all'altra, e il non uniforme apprezzamento della resistenza teorica dell'aria, bastano a spiegare il disaccordo nei coefficienti quando non sia molto grande.

Non è qui il caso di citare distesamente le esperienze fatte per ricercare il valore della resistenza alle diverse velocità: chi desidera conoscerle più consultare il Couche (III, pag. 625-648). Anche delle formole desunte dalle fatte esperienze non citerò che le più semplici.

Il Grove nel *Manuale ferroviario* adotta la seguente formola di Klark, la quale si riferisce a condizioni favorevoli di via, di carico e di atmosfera (via in buono stato con curve di grande raggio, treno di oltre 100 tonn., lubrificazione con olio, vento debole, temperatura superiore 5° C).

$$r = 2,25 + \frac{1}{80} v^2 = 2,25 + 0,001 v^2.$$

Questa formola è stata riprodotta con lieve aumento della costante dal Fink (1870) in seguito all'esperienza acquistata sulle ferrovie dello Stato in Austria. Egli infatti propone, in condizioni favorevoli come sopra:

$$r = 3,5 + 0,001 v^2.$$

In condizioni sfavorevoli, ma non estreme, cioè quando sianvi curve di raggio inferiore ai 500 m., forte vento, temperatura minore di 5° C., lubrificazione con grasso e carico inferiore alle 100 tonn., il Fink, d'accordo anche qui col Klark, propone la formola:

$$r = 3,75 + 0,0015 v^2.$$

Fra questo valore e quello ordinario surriferito stanno tutti i valori della resistenza in condizioni poco favorevoli.

L'ufficio trazione delle F. R. ha adottata la formola di Fink aggravandola però sensibilmente per tener conto delle differenti condizioni di linee, di materiale e di atmosfera, in cui gli è sembrato trovarsi rispetto alle linee austriache; la formola della resistenza da esso adottata per i rettifili è:

$$r = 2,7 + 0,0012 v^2.$$

La formola di Fink include la resistenza media delle curve di grande raggio, ed a fortiori poteasi ritenere la includesse la formola ora citata; ciò non pertanto le F. R. hanno aggiunto al valore di

r adottato per i rettifili una costante di kg. 0,5, per tener calcolo della resistenza delle curve con raggio < 500 m. Così hanno posto in calcolo coefficienti di resistenza indubbiamente esagerati, deducendoli dalla formola

$$r = 3,2 + 0,0012 v^2.$$

Pel calcolo delle nuove tabelle dei carichi rimorchiabili dalle locomotive delle F. A. I. sono stati adottati coefficienti variabili in modo diverso, e sempre superiori a quelli di Fink. Il seguente specchietto mostra quali sono i valori concreti di tutti i surriferiti coefficienti di resistenza fra le velocità di 15 e di 75 km all'ora.

SPECCHIETTO VI.

Coefficiente di resistenza r in chilogrammi per tonnellata di treno netto (loc. esclusa).

Velocità all'ora km:	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Fink (condizioni favorevoli)	3,72	3,90	4,12	4,40	4,72	5,1	5,52	6,00	6,53	7,1	7,72	8,40	9,19
Ferrovie A. I.	3,75	3,90	4,15	4,45	4,85	5,25	5,75	6,25	6,75	7,25	7,75	8,25	8,75
Ferrovie Romane . . .	3,50	3,70	4,00	4,30	4,70	5,10	5,60	6,20	6,80	7,50	8,20	9,10	10,00
Fink (condizioni sfavorevoli)	4,09	4,35	4,69	5,10	5,59	6,15	6,79	7,50	8,29	9,15	10,09	11,10	12,19

In questi valori si intende inclusa la speciale resistenza che le curve di grande raggio offrono al movimento dei treni, anzi gli ultimi includono anche la resistenza media di qualche curva di piccolo raggio.

Di queste però è più comodo tener conto unitamente alla pendenza della via, che non nei coefficienti generali di resistenza. — Questi coefficienti si applicano a tutto il materiale di trasporto compresi i *tenders* delle locomotive.

2° *Resistenza delle locomotive nei rettifili orizzontali* — Abbiamo parlato più addietro della perdita che in causa della resistenza del meccanismo subisce la forza media applicata agli stantuffi nel passare da questi all'asse motore; tale perdita, che per forti macchine a vapore, quali sono le locomotive, può variare del 5 al 10 per cento della forza teorica media, si manifesterebbe anche nel caso che la

locomotiva funzionasse da ferma, come macchina fissa, colle ruote libere e sospese

Quando la locomotiva è in moto, alla resistenza del meccanismo si uniscono le resistenze di attrito nei fusi degli assi e nei perni di accoppiamento, e quelle dovute alla via ed all'aria, le quali tutte costituiscono la resistenza del veicolo.

La *forza di trazione netta*, ossia quella che agisce sul gancio di trazione fra tender e treno rimorchiato, risulta dalla sottrazione dallo sforzo teorico medio sugli stantuffi $\left(p \cdot \frac{d^2 l}{D}\right)$ della resistenza del meccanismo e di quella del veicolo; il che equivale a dire che risulta dalla differenza fra lo sforzo già depurato della resistenza del meccanismo $\left(\eta p \cdot \frac{d^2 l}{D}\right)$ e la resistenza del veicolo. È appunto questa differenza che è stata determinata in ogni singolo caso, per l'assegnazione dei carichi alle locomotive sulle F. A. I. Nei relativi calcoli la resistenza del veicolo locomotiva è stata riferita alla tonnellata di peso ed è stata ritenuta diversa a seconda dei tipi e della velocità di corsa, nella misura indicata dal seguente specchietto, che tolgo dalla più volte citata memoria dell'ingegnere E. Pennati. Questi coefficienti, paragonati a quelli di alcuni sperimentatori citati dal Couche, risultano alquanto scarsi.

SPECCHIETTO VII.

F. A. I. — Resistenza in piano ed in linea retta per tonnellata di locomotiva (in più della resistenza del meccanismo).

Velocità in km. all'ora	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Locom. a cil. est. 3 assi accoppiati	9,35	9,50	9,75	10,25	10,75	11,25	11,75	—	—	—	—	—	—
Locom. a cil. est. 2 assi accoppiati G. V.	—	—	—	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	11,00	11,5
Locom. a cil. est. 2 assi accoppiati treno omnibus	—	—	7	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50	—	—	—
Locom. a cil. int. ruote libere	—	—	—	—	6,50	7,00	7,50	8,00	8,50	9,00	9,50	10,00	10,50
Locom. a cil. est. 4 assi accoppiati da montagna	10,25	10,50	11,00	11,50	12,00	12,50	—	—	—	—	—	—	—

Il ricorrere alla determinazione dello *sforzo netto* per l'assegnazione dei carichi alle locomotive rende poco semplici i calcoli, perchè tale sforzo cambia sempre col cambiare delle resistenze che incontra la locomotiva. Valga a dimostrarlo il seguente esempio:

La forza sugli stantuffi $p \cdot \frac{d^2 l}{D}$, di una locomotiva a tre assi accoppiati, del peso di 36 tonn. con tender di 47 tonn. sia risultato essere alla velocità di 25 km. all'ora di kg. 4420. Assunto 0,94 come coefficiente di rendimento del meccanismo, risulta lo *sforzo di trazione sull'asse motore o sforzo lordo* di kg. $0,94 \times 4420 = 3873$. Per trovare ora lo *sforzo netto in orizzontale* conviene togliere da questo numero.

per resistenza del tender kg. $3,35 \times 47 = 57$
 » » del veicolo locomotiva . kg. $9,75 \times 36 = 354$
 ossia in totale. kg. 408.

Lo sforzo netto in orizzontale è pertanto di kg. $3873 - 408 = 3465$; ed essendo di kg. 3,35 la resistenza della trazione per tonn. di treno netto alla velocità di 25 km., si può assegnare alla locomotiva in orizzontale il carico di tonn. $3465 : 3,35 = 1034$.

Ora per fissare il carico rimorchiabile sopra una salita, quella p. e. del 45 p. ‰ bisogna prima ricercare lo *sforzo netto sul 45 p. ‰*. Questo si ottiene togliendo dallo sforzo in orizzontale, la resistenza dovuta all'azione della gravità sulla locomotiva e sul tender, ossia:

kg. $45 (36 + 47) = 795$, ed è quindi: kg. $3465 - 795 = 2670$.

Essendo kg. $3,35 + 45 = 48,35$ la resistenza alla trazione di ogni tonnellata di treno netto, il carico da assegnarsi alla locomotiva risulta di tonnellate $2670 : 48,35 = 446$.

Il metodo ora esposto non è quello che è più comodo di seguire; infatti invece di ricercare in ogni singolo caso lo sforzo di trazione netto, conviene meglio determinare una volta per tutte quello sforzo di trazione che permetta di considerare la locomotiva come posta per le resistenze che risente, nelle stesse condizioni di tutti gli altri veicoli; a tal uopo basta che dallo sforzo di trazione lordo si tolga

una parte equivalente all' eccesso di resistenza del veicolo locomotiva sugli altri veicoli. Tale eccesso sommato colla resistenza del meccanismo fornisce la *resistenza speciale* della locomotiva.

Il Grove segue appunto questo secondo sistema, poichè egli include nel coefficiente di rendimento η , non solo la resistenza del meccanismo, ma anche l'eccesso di resistenza del veicolo locomotiva, in modo da non dovere più porre a calcolo per questa se non la resistenza comune agli altri veicoli (coefficiente r dello specchietto VI). Egli però fa dipendere la resistenza speciale non già dal tipo della locomotiva e dalla sua velocità, ma soltanto dal grado di introduzione del vapore nei cilindri, il quale elemento non ha una relazione precisa né colla velocità, né colla forza di trazione. I suoi coefficienti quindi non potrebbero mai avere che un'esattezza molto grossolana; egli poi non cita a loro sostegno, né alcuna ragione, né alcuna esperienza, ond' è che i valori da lui presentati (valori esageratamente grandi) mancano di autorità pratica.

Riguardo al metodo è da osservarsi che il Grove riferisce la resistenza della locomotiva alla forza sugli stantuffi, piuttosto che al suo peso come usano fare i tecnici francesi e come ha fatto l'A. I., e ciò, mentre è comodo per le calcolazioni, è anche logico; poichè gran parte della resistenza speciale proviene dall'attrito fra i pezzi della macchina, attrito proporzionale alla forza che trasmettono; e poichè, d'altra parte, lo sforzo della locomotiva è in relazione col suo peso.

La valutazione che il Grove fa della resistenza speciale rapporto alla forza sugli stantuffi è la seguente:

Grado di introduzione	0,7	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1
Resistenza speciale	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,28	0,38
Coefficiente di rendimento	0,80	0,79	0,78	0,77	0,76	0,72	0,62

Per mostrare la maggiore semplicità di calcolo che risulta dalla riunione in una sola misura di tutto ciò che è resistenza speciale della locomotiva, ed anche la differenza fra i risultati che si ottengono impiegando una piuttosto che un'altra delle misure che danno i tecnici ed i trattatisti, applicherò il metodo ed i dati del Grove alla locomotiva che ha fornito l'esempio precedente e che appartiene al gruppo 800 — 1180 delle F.A.I. Alla velocità di 25 km. all'ora corrisponde in tale macchina un grado di introduzione di 0,260 (V. Memoria del-

l'ingegnere Pennati, pag. 42), epperò una resistenza speciale, secondo il Grove, di 0,23 della forza sugli stantuffi, che abbiamo visto essere kg. 4120. Lo sforzo di trazione disponibile risulta quindi di kg. $0,75 \times 4120 = 3090$. Essendo stata posta la locomotiva in eguali condizioni di resistenza degli altri veicoli, si applicano i coefficienti di resistenza per tonn. di treno netto (specchio VI), anche alla locomotiva; epperò collo sforzo disponibile ora trovato si potranno tirare tonnellate lorde:

$$3090 : 3,35 = 922 \text{ in orizzontale, e}$$

$$3090 : 48,35 = 468 \text{ in salita del } 45 \text{ p. } \%$$

Detraendo le 53 tonn. rappresentanti il peso della locomotiva e del tender, si ottiene nei due casi un treno netto di tonn. 869 e 435, invece che di 4034 e 446 come fu trovato più sopra.

A spiegazione di tanta differenza, giova ripetere che le F.A.I. hanno probabilmente stimato scarsamente la resistenza delle locomotive, e che il Grove la ha stimata troppo grande. Le F. R. nel calcolo delle tabelle di carico delle proprie locomotive, hanno applicati i coefficienti del Grove, attribuendo inoltre alle locomotive, in più della resistenza speciale così risultante, una resistenza suppletiva per tonnellata di locomotiva e di tender pari a kg. 4 per le locomotive a due assi accoppiati, e a kg. 3 per quelle a 3 assi accoppiati. Anche relativamente alle locomotive le misure delle resistenze adottate su questa rete sono pertanto certamente eccessive.

Nel calcolo delle antiche tabelle di prestazione delle locomotive, le F. A. I., in seguito a computi approssimativi del lavoro consumato negli attriti interni in alcuni dei principali tipi di locomotiva, ritennero che la resistenza speciale fosse composta di una parte fissa, eguale ad $\frac{4}{16}$ dello sforzo teorico massimo a piena introduzione, e

di una parte variabile eguale ad $\frac{4}{16}$ dello sforzo corrispondente alla velocità che si considerava. Questa regola equivale all'incirca a stabilire che la resistenza speciale vari linearmente per le locomotive merci dal 12,5 p. % dello sforzo di trazione medio sugli stantuffi alla velocità di km. 45 all'ora, fino al 20 p. % dello sforzo a 45 km. all'ora; e per le locomotive viaggiatori del 42,5 p. %, a 20 km. fino al 20 p. % a 70 km. di velocità.

Il Couche (III, pag. 683-713) cita molte e diverse esperienze per la determinazione della resistenza degli organi e del veicolo nelle locomotive, le quali però conducono a misure spesso mal definite, e quasi sempre scontranti una dall'altra. Ciò che traspare da esse è che la resistenza totale recentemente assegnata alle locomotive delle F. A. I. (resistenza del meccanismo sommata con la resistenza risultante in base allo specchio VII) è forse alquanto scarsa; e che la resistenza data dal Grove è esagerata.

Volendo ricercare quali possano essere i coefficienti esprimenti la resistenza speciale in funzione della forza sugli stantuffi, ho depurata la resistenza per tonnellata di locomotiva secondo l'A. I. (specchio VII) della resistenza per tonnellata di treno netto (specchio VI), ed ho fuso l'eccesso di resistenza della locomotiva così trovato con la resistenza del meccanismo adottata per ciascun tipo, ricavando in tal modo la resistenza speciale. Questa la ho poi ragguagliata rispettivamente per ogni velocità colla forza sugli stantuffi $p \frac{d^2 l}{D}$ ed ho ottenuti i seguenti rapporti percentuali:

Per le locomotive a 4 assi accoppiati da montagna (Sigl.):

a 13 km., 10,7 %; a 25 km., 11,8 %; a 40 km., 13,0 %.

Per le locomotive da treni merci a 3 assi accoppiati, gruppo 800-1180 (pressione relativa 8 atm.):

a 13 km., 10,7 %; a 30 km., 12,3 %; a 43 km., 13,5 %.

Per le locomotive da treni omnibus a 2 assi accoppiati, gruppo 173-542 a pressione relativa di 9 atm.:

a 23 km., 14,2 %; a 43 km., 15 %; a 60 km., 16 %.

Per le locomotive da treni diretti a 2 assi accoppiati gruppo 661-703:

a 30 km., 13,9 %; a 50 km., 14,5 %; a 70 km., 15,1 %.

Questi rapporti portati quali ordinate in corrispondenza ad ascisse indicanti la velocità in km. all'ora, determinano un fascio di linee non molto distanti fra loro, epperò sostituibili senza grave errore da una sola linea continua. Ciò indica che la resistenza speciale riferita alla forza della macchina riesce indipendente dal tipo di locomotiva, ossia che i diversi tipi offrono all'incirca resistenze propor-

zionali alla loro forza di trazione; il che si comprende agevolmente anche *a priori* che deve essere approssimativamente vero.

Siccome i rapporti suindicati paragonati con quelli analoghi che possono dedursi dalle esperienze riferite dal Couche, risultano scarsi e tali sono in confronto non solo dei coefficienti percentuali del Grove, ma anche di quelli che risultano dalla vecchia regola delle F. A. I., così quelli da adottarsi dovranno essere alquanto superiori. A me sembra si possano con qualche sicurezza adottare i valori dello specchietto seguente, tutti più alti di quelli risultanti dai coefficienti dell'A. I., tutti più bassi di quelli proposti dal Grove ed intermedi a molti risultati dalle esperienze citate dal Couche. Importa notare che, quando anche i valori della resistenza più sotto proposti presentassero in qualche caso rispetto alla realtà una differenza del 2 o del 3 p. %, dello sforzo di trazione, essa sarebbe senza grande importanza pratica (tradotta in forza significherebbe raramente più di 100 kg.), poichè i calcoli per l'assegnazione dei carichi alle locomotive fondano tutti sopra dati non esatti, ma semplicemente approssimativi, e differenze ben più grandi possono risultare dai modi sempre incerti di apprezzare, per esempio, la produzione oraria in vapore, ed il lavoro di questo dentro ai cilindri.

SPECCHIETTO VIII.

**Resistenza speciale delle locomotive
espressa in proporzione della forza sugli stantuffi
alle singole velocità.**

Velocità in km. all'ora =	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
Resistenza speciale. =	0,140	0,143	0,146	0,149	0,154	0,159	0,164	0,170	0,177	0,184	0,192	0,200
Coefficiente di rendimento η =	0,86	0,86	0,85	0,85	0,85	0,84	0,84	0,83	0,83	0,82	0,81	0,80

Moltiplicando lo sforzo sugli stantuffi $p \frac{d^2 l}{D}$, per il coefficiente di rendimento η , si ricava lo sforzo di trazione $\eta p \frac{d^2 l}{D}$, che abbiamo chiamato *sforzo disponibile* per distinguerlo dallo *sforzo lordo* sull'asse motore, $\eta p \frac{d^2 l}{D}$, e dallo *sforzo netto* operante sul gancio

di trazione del tender. Lo sforzo disponibile ad una data velocità rimane costante qualunque sia la pendenza della via: esso, diviso per la resistenza ordinaria per tonnellata di treno aumentata della resistenza prodotta dalla gravità, fornisce per ogni pendenza ed ogni velocità il *treno lordo* che la locomotiva tira. Deducendo dal treno lordo il peso della locomotiva e del suo tender si ha il *treno netto* che la locomotiva rimorchia.

Giova non dimenticare che questo metodo si segue solo per semplicità di calcolo, ma che in realtà lo sforzo che la locomotiva deve fare per tirare se stessa e il treno è superiore allo *sforzo disponibile* corrisponde precisamente allo *sforzo lordo*, rispetto al quale deve verificarsi la condizione fondamentale dell'aderenza.

Alcune volte per riferire le resistenze allo sforzo aderente od allo sforzo lordo, occorre conoscere la resistenza media lorda per ogni tonnellata di treno, compresa cioè, la resistenza del veicolo locomotiva. Tale resistenza lorda si ottiene aggiungendo alla resistenza per tonnellata di treno netto (sp. VI) l'aliquota dell'eccesso di resistenza del veicolo locomotiva risultante dalla sua ripartizione su tutto il treno. Così, per esempio, se l'eccesso di resistenza della locomotiva sugli altri veicoli fosse in totale alla velocità di 25 km. all'ora di 350 kg. ed il treno fosse di 500 tonn. (locomotiva compresa), sarebbe di $\frac{350 \text{ kg.}}{500}$, ossia di 0,70 kg. la maggior resistenza media che risen-

irebbe ogni tonnellata di treno in causa della locomotiva; ed invece di kg. 3,35, il coefficiente di resistenza per tonnellata di treno risulterebbe di kg. 4,05. Come si vede questo coefficiente varia colla grossezza del treno e non può quindi essere determinato con esattezza che in ogni singolo caso. Per calcoli approssimativi si potranno seguire i coefficienti seguenti stati adottati dalle F. A. I. sebbene rispetto agli analoghi coefficienti per treno netto debbano ritenersi piuttosto scarsi:

Velocità in km. all'ora	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
Resistenza per tonnellata di treno lordo . kg	3,25	3,50	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,00	8,5	9,0

Resistenza delle curve. — Nel moto entro al binario, oltre alle resistenze già accennate, i treni risentono una nuova opposizione al loro moto ogni qualvolta passano in curva. La resistenza delle curve è indipendente o quasi dalla velocità di corsa, ed è variabile colla elasticità degli attacchi del materiale rotabile e principalmente coll'attitudine degli assi a disporsi normalmente alla via, attitudine che risulta dal sistema di sospensione della cassa sulle molle (se articolate od a sfregamento), dal giuoco nelle boccole e dalla distanza degli assi estremi dei veicoli.

Sotto gli ora detti riguardi il materiale dei treni viaggiatori trovavasi in migliori condizioni di quello dei treni merci. Questi inoltre per la loro lunghezza risentono maggiormente l'azione delle lunghe curve anche quando sono di grande raggio, poichè le direzioni dei veicoli estremi, locomotiva e coda del treno, per la grande distanza alla quale rimangono, arrivano a determinare un angolo di ampiezza considerevole. D'altra parte deve notarsi che la principale causa di resistenza in curva è l'attrito degli orli delle ruote contro il lembo interno delle rotaie, e lo strisciamento di una delle ruote d'ogni asse in causa della differenza di sviluppo delle due rotaie, e che i treni merci (per l'azione della gravità conseguente dalla sopraelevazione della rotaia esterna, non equilibrata dalla grande forza centrifuga dei treni celeri) sono spinti contro la rotaia interna alla curva, epperò risentono un'assai considerevole perdita di forza, cui sfuggono in gran parte i treni celeri (4).

(4) Alcuni tecnici, e fra questi anche l'ing. Pennati nella sua Memoria sulle Norme per le calcolazioni delle tabelle di carico delle locomotive, non badando che la sopraelevazione della rotaia esterna è fatta apposta per mettere in buone condizioni di transito in curva i treni celeri, vedono una causa di maggiore resistenza per questi treni nello strisciamento dell'orlo delle ruote contro la rotaia esterna, strisciamento al quale, secondo essi, sfuggirebbero i treni merci. Purtroppo però mentre la sopraelevazione della rotaia esterna impedisce lo strisciamento dell'orlo nei treni diretti, lo produce invece all'interno della curva nei treni merci, come del resto si può constatare dal rumore sibilante delle ruote, viaggiando in un treno a lenta corsa. Del resto lo stesso ing. Pennati dice « che i treni sentono maggiormente l'influenza delle curve quando la loro velocità è molto piccola — quella dell'uomo al passo o poco più — come si verifica « quando un treno merci deve vincere contemporaneamente alla curva, anche una forte « salita o quando è in partenza da una stazione ».

Anche gli ingegneri delle ferrovie francesi dell'est, nelle loro celebri esperienze, trovarono che la resistenza propria delle curve diminuiva quando la velocità cresceva. — COUCHÉ, III, pag. 669

Ed anche riguardo alla locomotiva è da osservarsi che quelle a ruote accoppiate, come sono sempre le locomotive dei treni merci, nel transito in curva risentono dei forti strisciamenti per l'ineguaglianza del percorso delle ruote solidali, epperò una maggiore resistenza proporzionale all'estensione dell'accoppiamento, ed anche una certa tendenza al pattinaggio che ne diminuisce la potenza.

Per tutti gli accennati motivi la resistenza delle curve è indubitabilmente maggiore per i treni merci, che non per quelli viaggiatori.

Intorno poi alla misura concreta della resistenza delle curve, l'accordo fra i tecnici non è completo, ciò che in parte è giustificato dalle differenze nei dettagli di costruzione del materiale mobile. La più gran parte inoltre, ad onta di quanto è stato sopra notato, non fa distinzione fra treni merci e treni viaggiatori, applicando a tutti la stessa misura di resistenza la quale per comodità viene riferita alla tonnellata di treno totale.

Tenendo conto delle esperienze citate dal Couche e di quelle più recenti dell'ing. Bödeker in Germania per quanto si riferisce alle curve di grande raggio, e ponendo mente alla resistenza che offrivano le curve con raggio di m. 94,5 sulla ferrovia provvisoria pel passaggio delle montagne Bleus (Couche, II, 694), la resistenza media delle curve di raggio R può esprimersi abbastanza bene in kg. per tonnellata di treno mediante la seguente formola:

$$p = \frac{1000}{R} - 0,5 \quad (1).$$

Nello specchietto seguente ho riuniti per diversi raggi i risultati di questa formola, i coefficienti di resistenza adottati dalle F. A. I. nei recenti calcoli delle prestazioni delle locomotive, quelli assunti negli analoghi calcoli delle F. R. e quelli adottati, in seguito ad apposite esperienze, dalle ferrovie francesi P. L. M., le quali seguono misure diverse a seconda della qualità dei treni:

(1) Nello Studio IV consiglia la formola $p = \frac{920}{R} - 0,5$ perchè è questa che risultava dalle esperienze del Bödeker; feci però notare come essa non concordasse per i piccoli raggi (quali possono essere adottati sulle nostre ferrovie complementari) con il risultato dell'esperienza alle Montagne Bleus. Ora però credo preferibile la sopra riferita espressione perchè più semplice di forma e meglio rispondente all'esperienza per i piccoli raggi, ad onta dei lievi aumenti di resistenza che essa indica per i raggi maggiori.

SPECCHIETTO IX.

**Resistenza speciale dovuta alle curve,
espressa in kg. per tonnellata di treno.**

Raggio della curva in metri . =	400	450	500	550	600	700	800	900	1000
$p = \frac{1000}{R} - 0,5$ kg.	2,5	2,2	1,9	1,7	1,5	1,2	0,9	0,75	0,5
p secondo F. A. I.	—	—	—	3,75	3,00	2,00	1,50	1,21	0,97
« « F. R.	—	—	—	—	4,0	3,3	2,30	1,5	0,2
« « P. L. M. { espressi (40 veic. in media)	—	—	—	2,00	1,70	1,20	1,00	0,85	0,70
« « « { omnibus (20 « « «)	—	—	—	2,40	2,10	1,50	1,15	0,95	0,80
« « « { merci (30 « « «)	—	—	—	3,00	2,50	1,80	1,50	1,25	1,05

La resistenza delle curve, essendo accidentale e non permanente, si connette alla via piuttosto che alla locomotiva: se ne tiene calcolo cioè, unitamente alla resistenza delle pendenze con la quale essa si somma. Così una curva di 400 metri di raggio si computa come un aumento di pendenza del 2 p. ‰ (poichè produce una resistenza di 2 kg. per tonnellata di treno); una curva di 1000 metri di raggio si calcola come un aumento di pendenza di $\frac{1}{2}$ p. ‰, ecc.

Il più delle volte non è la resistenza che incontra un treno a transitare in una data curva che occorre di trovare, ma la resistenza media dovuta ad una serie di curve lungo una data linea. Indicando genericamente con l la lunghezza di un tratto di binario in curva e con p la resistenza che essa produce, sarà lp il lavoro di tale resistenza, e $\sum lp$ il lavoro resistente totale di tutte le curve, e quindi $\frac{\sum lp}{L}$ la resistenza media diffusa sopra tutta la lunghezza L della linea. È questa resistenza media che si considera nella determinazione della pendenza regolante i carichi delle locomotive sopra una data linea.

Resistenza al movimento durante l'avviamento di un treno. —

Per far passare un mobile pesante Q dallo stato di riposo a quello di moto con velocità di v metri al 4^o, occorre un lavoro eguale a quello che si compirebbe sollevando verticalmente lo stesso mobile Q ad un'altezza $h = \frac{v^2}{2g}$; ossia occorre un lavoro di chilogrammetri

$Q \frac{v^2}{2g}$. Pertanto l'incamminamento di un treno che da fermo debba raggiungere la velocità di V km. all'ora (essendo $v = \frac{V}{3,6} = 0,278 V$) richiede per ogni tonnellata, ossia per ogni 1000 kg. di peso, il dispendio di un lavoro eguale a kgm:

$$\frac{1000 V^2}{2g (3,6)^2} = 3,933 V^2.$$

Questo lavoro, diviso per lunghezza in metri del tratto di strada lungo il quale si compie, fornisce la resistenza media che ogni tonnellata di treno oppone alla trazione pel solo fatto dell'acquisto di velocità indipendentemente da tutte le altre resistenze. La resistenza d'incamminamento risulta adunque tanto minore quanto più grande è lo spazio percorso per raggiungere la velocità V , spazio che a sua volta dipende dal tempo concesso per l'incamminamento.

Sebbene non risponda esattamente al vero, si può ammettere l'ipotesi che la forza di trazione disponibile per l'incamminamento (eccesso della forza della macchina sopra le resistenze ordinarie del treno) sia costante, e che perciò il moto durante l'incamminamento sia uniformemente accelerato; in questo caso la relazione che lega lo spazio s , percorso per raggiungere la velocità normale v , col tempo t (in secondi) impiegato in tale percorso, è:

$$s = \frac{1}{2} v t.$$

Lo spazio effettivamente percorso durante l'incamminamento è adunque soltanto la metà di quello che a parità di tempo corrisponderebbe alla velocità normale, e rispetto a questa velocità nell'incamminamento si perde il tempo $\frac{1}{2} t'$. Ordinariamente negli orari si valuta la perdita di tempo per l'incamminamento in uno e in qualche caso in due minuti primi: si suppone cioè, che l'incamminamento duri due o quattro minuti primi.

Nello specchietto seguente sono indicati:

1° Le altezze virtuali $\frac{v^2}{2g} = 0,003933 V^2$ che conviene superare per raggiungere diverse velocità in km. all'ora.

2° Lo spazio dopo il quale il treno raggiunge la velocità voluta nell'ipotesi che sia di due minuti il tempo d'incamminamento, ossia che l'orario sia fatto in base alla perdita di 4', com'è il caso più comune.

3° La resistenza speciale di incamminamento espressa in kg. per tonnellata di treno totale, sempre nell'ipotesi della perdita di 4' di tempo.

4° La resistenza totale di ogni tonnellata di treno lordo risente durante l'avviamento, se questo avviene sopra via perfettamente orizzontale e diritta. Questa resistenza totale è la somma della resistenza speciale di avviamento, con la resistenza lorda ordinaria per tonnellata di treno alla velocità media di avviamento, che è la metà della velocità finale, e con la resistenza media delle curve di una deviazione (50 m. di binario in curva con raggio di 240 m.) ripartita sulla lunghezza di incamminamento. A proposito della resistenza totale, deve osservarsi che per linee con considerevoli pendenze, ove sono piccoli treni, i coefficienti di resistenza lorda ordinaria per tonnellata di treno quali sono stati più addietro riportati e qui usati, sono soverchiamente piccoli: epperò la resistenza totale di avviamento segnata nello specchietto deve, per quelle linee, essere aumentata. Inoltre quando l'intera lunghezza di avviamento non è (come avviene frequentemente), né tutta rettilinea né tutta orizzontale, deve aggiungersi alla resistenza totale dello specchietto la resistenza media delle curve o delle salite che vi si incontrano. I coefficienti dello specchietto seguente rappresentano adunque il minimum di resistenza che i treni incontrano durante l'avviamento.

SPECCHIETTO X.

Altezza, percorso e resistenza di avviamento.

Velocità all'ora da raggiungere . km.	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
Altezza virtuale da superare . . m.	0,88	1,57	2,46	3,54	4,83	6,29	7,96	9,84	11,90	14,16
spazio di avviamento .	250	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
$t = 120''$ { resistenza speciale per tonnellata . kg	3,54	4,72	5,90	7,08	8,26	9,44	10,62	11,80	12,98	14,16
resistenza totale per tonnellata	7,4	8,3	9,5	10,7	12,0	13,3	14,6	16,0	17,4	18,9

Alla resistenza totale durante l'avviamento conviene porre mente nel compilare l'orario o nell'assegnare i carichi delle locomotive, affinché questi non siano tali da rendere impossibile al macchinista il rispetto dell'orario. Suppongasì p. e. che il tempo di percorrenza fra due stazioni sia stabilito in orario in base alla velocità di 60 km. all'ora, più un minuto di perdita nell'avviamento, ed uno nel rallentamento del treno alla fermata. L'essere stabilita la perdita di 4', porta di conseguenza, essendosi quasi sempre qualche piccola resistenza addizionale per curve o pendenze, una resistenza totale durante l'avviamento di km. 20 all'incirca; epperò, supposto il peso aderente della locomotiva di 24 tonnellate, ed ammesso uno sforzo aderente pari ad $\frac{4}{6}$ di tal peso, ossia a kg. 3500, non potranno essere incamminate nel tempo stabilito più di tonnellate $3500:20 = 175$ in tutto, locomotiva compresa. D'altra parte, sifatta locomotiva (gruppo 664-700 dell'A. L.) alla velocità di 60 km. all'ora sviluppa uno sforzo disponibile di 2400 kg. e su linee a miti pendenze può tirare 210 ed anche più tonnellate. Bisogna pertanto, o limitare il carico a 175 ton. soltanto, o assegnare maggior tempo per l'avviamento. Dei due partiti il migliore è il secondo, epperò è conveniente che sulle linee di pianura ai treni diretti sia concesso per l'avviamento, non 4', ma 4' $\frac{1}{2}$, e meglio 2'.

La stessa cosa dovrebbe dirsi per i treni merci se sulle linee italiane si effettuassero i grossissimi treni usuali sulle linee francesi. L'aumento di tempo per l'incamminamento va pure concesso ovunque per salite o strette curve la resistenza totale d'avviamento sia molto forte.

Determinazione delle forze e dei carichi delle locomotive. — Esaminati i principali elementi del lavoro del vapore nelle locomotive e le resistenze che si oppongono al moto dei treni, dobbiamo ora riassumere e concludere quanto è stato esposto, col mostrare come si determinano i carichi rimorchiabili dalle locomotive alle diverse velocità e sulle diverse pendenze. Vedremo poi come si determinano in ogni linea le pendenze regolanti i carichi dei treni in relazione all'orario loro (pendenze fittizie).

Il problema di stabilire qual è per una data locomotiva il carico

più conveniente sopra una data pendenza e ad una data velocità, può ammettere, entro certi limiti, diverse soluzioni. « Il treno può essere più o meno pesante a seconda della valentia colla quale è condotto il fuoco, della qualità e quantità del combustibile che si brucia, del tempo di fermata concesso per la pulitura del fuoco nelle stazioni, come pure a seconda del modo con cui è composto il treno (si sa che la tonnellata di materiale vuoto dà una resistenza maggiore della tonnellata di materiale carico). La difficoltà sta nello scegliere giustamente il carico che concili meglio una buona utilizzazione della macchina con quella del potere calorifico del carbone e colla buona conservazione della caldaia e del meccanismo della locomotiva. Tutti sanno p. e., che una locomotiva di montagna a 8 ruote accoppiate brucia — per ogni metro quadrato di griglia — molto più carbone di una locomotiva che cammina alla stessa velocità in pianura. Or bene, questa è una necessità, di dover sacrificare cioè, per le locomotive di montagna un migliore impiego del calore sviluppatosi nella combustione del carbone alla grandezza della forza di trazione che si esige su quelle linee. Vediamo quindi come entro certi limiti, sia arbitrario il variare la forza della macchina e come i carichi che si ritengono i migliori nella pratica non rappresentino altro che un giusto grado di convenienza economica, tenuto conto dell'utilizzazione della macchina, di quella del carbone, e — fino ad un certo punto — anche della solerzia del personale di macchina » (1).

L'arbitrarietà nella stima della forza della locomotiva sta tutta nell'apprezzamento della quantità di vapore che la caldaia produce ad ogni ora: data questa quantità, l'arbitrario sparisce e solo rimane qualche incertezza in causa della poca precisione dei numeri che devono introdursi nei calcoli, incertezza inevitabile e senza importanti conseguenze pratiche, poichè ciò che si vuole conseguire è l'approssimazione al vero e non l'esattezza scrupolosa.

Abbiamo veduto più addietro che in una locomotiva, essendo fisso il rapporto fra la superficie di riscaldamento e la superficie della

(1) Norme per le calcolazioni delle tabelle di carico delle locomotive, dell'ing. PANNATI della F. A. I.

graticola, il rendimento della superficie riscaldata, ossia il rapporto fra il calore utilizzato e il calore totale disponibile, diminuisce col crescere dell'attività del fuoco. Cosicché, p. e., quando la superficie di riscaldamento sia 85 volte più grande della graticola, il rendimento, stando ai calcoli del Grove, sarebbe 0,80 quando si bruciano 300 kg. di carbone per ora e per m. q. di graticola, e scenderebbe a 0,70, quando se ne bruciano kg. 500; nel primo caso ogni kg. di carbone produce kg. 6,67 di vapore, nel secondo caso la produzione è di kg. 5,83 soltanto. Pertanto una stessa locomotiva con graticola di m. 4,5 (locom. 800-1180, A. I. aventi m. q. 427 di superficie riscaldata totale) potrebbe produrre, o kg. $6,67 \times 300 \times 4,5 = 3000$ di vapore, bruciando 450 chilogrammi di carbone all'ora; oppure chilogrammi $5,83 \times 500 \times 4,5 = 4372$, bruciando chilogrammi 750 di carbone (1).

La forza di trazione normale della locomotiva risulta più grande di circa il 20 per % nel 2° caso che non nel 1°; si guadagna perciò $\frac{1}{5}$ in forza spendendo $\frac{1}{5}$ in più di carbone.

Dal lato della spesa di combustibile non vi è dunque che scapito ad aumentare la produzione di vapore: ma si conseguono però altri vantaggi, che compensano il più delle volte la maggiore spesa di carbone.

Infatti i treni possono farsi più grossi e l'aumento, andando tutto sulla parte rimorchiata (all'aumento del 20 per % della forza di trazione, corrisponde un aumento medio di circa il 25 per % nel peso rimorchiato) diminuisce l'aliquota di peso morto per ogni tonnellata di treno netto; le spese di personale del treno e di condotta e manutenzione della macchina si ripartiscono sopra una maggior quantità di tonnellate di merci trasportate e sono quindi relativamente minori; il quantitativo di locomotive occorrente per un dato traffico diventa considerevolmente minore; il movimento delle linee di maggior traffico diventa meno intenso, ecc.

Questi vantaggi e l'inconveniente della meno buona utilizzazione

(1) I dati del Grove, in quanto riguarda la produzione del vapore, devono accettarsi con riserva: recenti esperienze proverebbero che il rendimento del combustibile nelle locomotive è più grande di quanto egli ammette, nel qual caso per una produzione di kg. 4372, pari a kg. 35 per m.q. di superficie riscaldata, occorrerebbe meno di 500 kg. di carbone per m. q. di griglia.

del combustibile possono essere apprezzati in modo diverso sulle diverse reti, e ciò spiega in parte la differente utilizzazione delle locomotive da una rete all'altra. Essendo però il vantaggio dell'aumento del treno netto, tanto più desiderabile quanto più le linee sono in salita, parmi che, ad onta dell'elevato prezzo dei combustibili, sulle reti italiane si dovrebbe ricercare una forte produzione di vapore, piuttosto che un troppo economico rendimento del carbone.

Da lungo tempo alle locomotive per treni celeri si domanda una grande produzione di vapore per m. q. di superficie riscaldata, perchè questo è il solo modo di ottenere da esse il rimorchio di treni meno insignificanti: ma per le locomotive da treni merci si è meno esigenti, senza che nessuna necessità tecnica lo richieda. Si fa in tal modo il comodo del macchinista, il quale ha meno da fare per la condotta del fuoco, ma si perde dal 25 al 30 per % nei carichi rimorchiabili dalle locomotive. Il Couche sino da trent'anni fa levò la voce contro

disparità di lavoro che si richiedeva alle locomotive merci rispetto a quelle celeri, e sono 20 anni circa che la grande compagnia francese delle ferrovie P. L. M. ha, con suo grande vantaggio, adottato il partito di assegnare i carichi indistintamente a tutte le locomotive, in base alla produzione di 40 kg. (1) di vapore per m. q. di superficie riscaldata e per ora (alle locomotive di montagna, che hanno tubi bollitori molto lunghi, epperò poco produttivi in vapore verso la loro estremità anteriore, si richiedono soltanto 35 kg. di vapore all'ora e per m. q.). Ma il principio adottato dalla P. L. M. non è ancora adesso accettato da tutti, ed a conferma di ciò, valgano i seguenti numeri, risultanti dalla produzione di vapore stata ammessa nei recenti calcoli dei carichi delle locomotive sulle F. A. I. e sulle F. R.

(1) Effettivamente 40 kg. per m. q. è la produzione di vapore che l'ufficio trazione della P. L. M. ha inteso di richiedere, ma i carichi imposti sulle diverse pendenze non corrispondono che ad una produzione circa di 35 kg. Il metodo usato per il calcolo della forza di trazione (si è applicata la legge di espansione di Mariotte senza alcun aumento al grado reale di introduzione) e la grandezza dei coefficienti di resistenza per tonnellata (sono stati applicati al treno netto coefficienti di resistenza per tonnellata quasi eguali a quelli che sono stati sopra indicati per il treno lordo) hanno concorso ad abbassare i carichi fino a quelli corrispondenti con coefficienti, più miti, ad una produzione assai minore della supposta.

La produzione oraria per m. q. di superficie riscaldata adottata sulle F. A. I., coll'indicazione della superficie di graticola G , e della superficie riscaldata totale S , è la seguente:

Loc. a 4 r. acc. per treni omnibus,	$G = 1,22$, $S = 108,6$	kg. 26,7
» a 4 r. acc. per diretti . . .	$G = 2,20$, $S = 103,55$	» 39,6
» a 6 r. acc. per merci . . .	$G = 1,50$, $S = 127$	» 23,7
» a 8 r. acc. da montagna . . .	$G = 2,15$, $S = 168,7$	» 30,2

Per contro la produzione ammessa sulle F. R. è, per i più importanti tipi, la seguente:

Loc. serie 804-850 a 4 r. acc.	$G = 2$, $S = 92,8$	kg. 62,4
» » 604-656 a 6 r. acc.	$G = 1,36$, $S = 126,6$	» 38,7
» » 664-678 a 6 r. acc.	$G = 1,68$, $S = 128,4$	» 43,9

Come si vede tanto le produzioni unitarie dell'A. I. che quelle delle F. R. sono saltuarie ed irregolari. Le F. R. hanno adottata una formola di produzione empirica (1) quale era necessaria affinché, in base ai calcoli istituiti, risultassero alcuni carichi che per esperienza si sapeva convenire su certe linee alle locomotive; e, siccome i coefficienti di resistenza adottati su quella rete sono tutti, come abbiamo più addietro osservato, esageratamente grandi, i calcoli non potevano riprodurre i carichi voluti se non si ammetteva una produzione di vapore straordinariamente grande. Una cosa compensando l'altra, i carichi assegnati sono praticamente ammissibili; ma i calcoli sui quali basano non possono avere valore apprezzabile. — Le F. A. I. hanno dedotta la quantità oraria di vapore sviluppato dalla caldaia, servendosi dei numeri di Grove, applicati non sistematicamente, ma in modo da far risultare una certa produzione ritenuta conveniente in base ad alcune prove preliminari. Così nei diversi tipi non si ri-

(1) La quantità di vapore prodotta in un'ora in funzione della superficie della graticola G e della superficie totale di riscaldamento S fu ritenuto essere in kg.

$$V_v = 2300 G + 14 S.$$

Se si applica questa formola alle locomotive a 6 ruote accopp. per merci delle F. A. I. si ricava $V_v = 2300 \times 1,5 + 14 \times 127 = 3328$ kg. ossia kg. 44,2 per m. q. di superficie riscaldata.

scontra nessuna gradazione, nè del rendimento della superficie di riscaldamento, nè della quantità di combustibile da consumarsi per ora e per m. q. di graticola, nè del vapore prodotto da ogni kg. di carbone, o da ogni m. q. di superficie riscaldata. — Ed alle prove di produzione state fatte, che valore può egli assegnarsi? Non si può forse, entro limiti assai larghi, far produrre quantità diverse di vapore ad una stessa locomotiva col variare l'attività del fuoco? La produzione trovata nelle prove fatte è adunque quella che si è voluta trovare; e sembrami troppo scarsa per le locomotive merci, con danno della grandezza dei carichi, i quali, ad onta della tenue resistenza ammessa per le locomotive, sono risultati tutti più piccoli di quelli che alle stesse macchine erano prima rispettivamente assegnati sulle stesse linee.

A me pare che, per ciò che riguarda la quantità oraria di vapore su cui basare i calcoli delle forze di trazione, il meglio sia ancora di fondarsi sulla larga libertà di produzione delle caldaie a seconda dell'attività del fuoco, e stabilire deliberatamente la produzione di vapore che i macchinisti devono ottenere. Mi pare che sarebbe ragionevole chiedere 35 kg. per m. q. di superficie riscaldata alle locomotive da merci (1) e 40-43 a quelle locomotive viaggiatori che hanno un piccolo rapporto $S:G$, temperando alquanto questi numeri per quei tipi in cui l'oradetto rapporto fosse troppo grande; e ciò senza badar troppo ai numeri del Grove, che, in questa parte, non possono avere che un valore teorico, perchè dedotti nell'ipotesi di un potere calorifico del combustibile e di coefficienti di trasmis-

(1) Si noti che quando anche si assumesse la produzione oraria di 40 kg per m. q. si rimarrebbe al dieotto di ciò che erasi ammesso sulle F. A. I. nel calcolare le antiche tabelle dei carichi. Infatti, dapprima si calcolò la superficie di riscaldamento ridotta, sommando con la superficie dei tubi bollitori tre volte la superficie del fornello, e a questa superficie ridotta si attribuì una produzione oraria media di 40 kg. di vapore per m. q. nelle macchine con tubi bollitori lunghi, e di 45 kg. nelle macchine con tubi corti e griglia relativamente grande. Ciò, per es., corrispondeva ad assegnare alle locomotive 800-1180 una produzione per m. q. di superficie riscaldata vera fra kg. 45 e 51. Dipoi si modificò il calcolo della superficie ridotta, aggiungendo a quella dei tubi bollitori non più tre, ma cinque volte la superficie del fornello, e si attribuì a tale superficie la produzione oraria media per m. q. di kg. 38 a 39, secondo i tipi. Ciò corrispondeva ad ammettere per le 800-1180 una produzione oraria fra kg. 45 e 49 per m. q. di superficie vera. Una simile produzione è indubbiamente esagerata, forse è irrealizzabile con continuità e certo è troppo assoggettante pel macchinista. È quindi logico ridurla, ma come giustificare il salto da 45 a 23 kg.? Lo scendere a 35 kg. mi pare sia abbastanza, e non si debba scostare gran che da una giusta media.

sione del calore, che probabilmente sono assai diversi da quelli dei nostri carboni e del nostro materiale. Del resto lo stesso Grove (pag. 163 dell'Handbuch) dice essere generalmente adottate le seguenti produzioni per m. q. di superficie riscaldata: locomotive celeri kg. 43 — locomotive da treni omnibus kg. 39 — locomotive da merci kg. 34 — locomotive da montagna kg. 31.

Stabilita la produzione di vapore alla velocità normale, si presenta la questione se si deve ritenere costante tale produzione per tutte le altre velocità, o se si deve variare.

Per rispondere con fondamento occorre prima conoscere se si manterrà costante la quantità di carbone da bruciarsi per m. q. di graticola, o se si varierà. Con lo stesso assegno di combustibile la produzione totale rimarrà costante: variando l'attività del fuoco la produzione di vapore varia nello stesso senso, aumentando o diminuendo, secondo che aumenta o diminuisce l'attività stessa; e ciò tanto ad una velocità più grande della normale, come ad una velocità più piccola. Il machinista è padrone di regolare secondo i bisogni la produzione di vapore: si può quindi imporgli (come ha fatto ora l'A. I.) una produzione crescente colla velocità, od una produzione costante (come fanno le altre reti, fra le quali anche la P. L. M.): è una semplice questione di assegni di combustibile.

Ma, si può chiedere, ammesso che il macchinista non intervenga a modificarlo, il tirante d'aria non cresce di potenza coll'aumentare della velocità della macchina, epperò non cresce di per sé stessa l'attività del fuoco? Parrebbe che in piccola misura ciò debba avvenire effettivamente, perchè colla velocità cresce l'impeto col quale l'aria entra nel cineratoio, il che facilita il tiraggio, e cresce la regolarità del richiamo dell'aria pel ravvicinamento delle quattro pulsazioni dello scappamento ad ogni giro di ruote, regolarità favorevole al buon rendimento del fuoco. Sembra pertanto che, se il macchinista non lo contrasta coll'allargare la bocca del tubo soffiante o col restringere la porta del cineratoio, crescendo la velocità dovrebbe crescere di alcun poco il tirante d'aria e per conseguenza l'attività del fuoco e la produzione di vapore. Alcune esperienze fatte anni addietro sulla linea del Moncenisio concorrerebbero pure a far credere che ciò sia vero; il fatto però è contrastato dai più eminenti

tecnici (4) e dalle norme ammesse sulle principali reti. — Comunque sia, avvenga o no spontaneamente una maggiore produzione (la quale in ogni caso sarebbe accompagnata da un maggiore consumo di combustibile per m. q. di griglia e per ora) parmi sia conveniente richiederla. E ciò perchè col crescere della velocità, diminuendo il grado di introduzione, cresce il coefficiente di consumo del vapore per effetto della condensazione sulle pareti dei cilindri, e qualora in proporzione eguale crescesse la produzione di vapore si potrebbero mantenere più alti i carichi delle locomotive ed eliminare dai calcoli tale coefficiente. Nell'interesse della buona utilizzazione delle macchine, come in quello della semplicità, può adunque convenire di supporre una tale legge di variazione. Se bene si riflette, a questa ipotesi viene ad equivalere il metodo della P. L. M. e di molte altre reti, di considerare costante la produzione e di non porre a calcolo nessun coefficiente di consumo relativamente al grado di introduzione nei cilindri: in tal modo si verifica una di quelle compensazioni di errori di cui abbondano gli esempi in calcoli di simile genere.

Le F. A. I. non avendo computato alcun coefficiente di consumo ed avendo ammesso una produzione di vapore variabile colla velocità, quando questa cresce al di là della normale obbligano il macchinista a far produrre effettivamente alla caldaia molto più vapore di quanto hanno supposto.

Determinato il peso di vapore V_a disponibile in ogni ora, lo si moltiplica pel volume specifico s_i alla pressione di introduzione e si viene così a conoscere il volume totale di vapore di cui si dispone e che è $s_i V_a$. All'introduzione nei cilindri una parte precipita in

(4) Il numero delle scariche ed anche le variazioni di pressione nel tubo soffiante (la pressione di scappamento cresce con la velocità) non hanno di per sé stesse un'azione essenziale sul tirante, poichè la quantità di gas caldi esportati dal getto di vapore nel camino finchè non varia la bocca del tubo soffiante, è costante per ogni chilogrammo di vapore, indipendentemente dalla pressione di questo nel tubo soffiante. Ad ogni istante adunque è portata via una quantità d'aria proporzionale al peso del vapore scaricato; epperò una quantità costante, finchè questo peso rimanga costante. (O. Gnovre, § 7 e ordine III pag. 387). — « L'activité du tirage reste sensiblement la même, la quantité plus grande de vapeur injectée à chaque émission (quando la velocità diminuisce) compensant le moindre nombre d'échappements » (Cochre, II, pag. 583).

acqua e rimane allo stato di vapore soltanto il volume $\frac{s_1 V_a}{(1+\sigma)}$, che è quello che effettivamente dobbiamo considerare.

Ad ogni giro di ruota gli stantuffi generano quattro volte il volume di un cilindro (1), ed i giri di ruota in un'ora alla velocità normale di V chilometri sono $1000 V : \pi D$, epperò il volume totale generato è

$$4 \cdot \frac{\pi d^2 l}{4} \cdot \frac{1000 V}{\pi D} = 1000 V \frac{d^2 l}{D}.$$

Il rapporto fra il volume di vapore disponibile ed il volume offerto dai cilindri dà il grado d'introduzione che corrisponde alla velocità normale V , e che è:

$$\frac{l_1}{l} = \frac{s_1 V_a}{(1+\sigma) \cdot 1000 V \cdot \frac{d^2 l}{D}} \dots \dots (p)$$

Conosciuto il grado di introduzione, in base al medesimo, coi processi stati esposti a suo luogo, si determina la pressione media p_m e la contropressione media q_m , e quindi si ricava la pressione utile $p_u = p_m - q_m$. Avuta questa si ottiene la forza sugli stantuffi dall'espressione $p_u \frac{d^2 l}{D}$; la forza di trazione sull'asse motore da $\eta p_u \frac{d^2 l}{D}$, e lo sforzo di trazione disponibile da $\eta_u p_u \frac{d^2 l}{D}$.

Per conoscere gli sforzi di trazione alle altre velocità bisogna determinare per ciascuna di esse il grado di introduzione che le corrisponde; dopo di che si procede analogamente a quanto ora si è detto. La determinazione di un grado di introduzione qualunque $\left(\frac{l_1}{l}\right)'$ corrispondente alla velocità di Km. V' all'ora, non pre-

(1) Si suppone qui che lo spazio nocivo sia ad ogni corsa di stantuffo annullato da vapore compresso, e si trascura perciò di computare i termini $m - \frac{q_m}{p_u} \left(\frac{l_2}{l} + m\right)$ della formula (f).

senta difficoltà alcuna. Infatti nell'espressione (p) rimanendo costante la pressione di introduzione, rimane costante s_1 ; il termine $\frac{d^2 l}{D}$ dipendente da elementi di costruzione della macchina è costante; e per l'ipotesi fatta che la produzione di vapore della caldaia vari proporzionalmente al coefficiente di consumo relativo, rimane anche costante $\frac{V_a}{1+\sigma}$. Perciò il rapporto del nuovo grado di introduzione a quello normale, risulta eguale al rapporto inverso delle sole velocità, e si ha:

$$\left(\frac{l_1}{l}\right)' = \frac{l_1}{l} \cdot \frac{V}{V'} \dots \dots \dots (q)$$

Ottenuto lo sforzo di trazione disponibile F_d , corrispondente alle diverse velocità, si ottengono i carichi da assegnarsi alla locomotiva sulla pendenza i p ‰ mediante l'espressione

$$P = \frac{F_d}{r+i} - (M+T),$$

nella quale P è il treno netto, ossia il carico rimorchiato dalla locomotiva espresso in tonnellate, $F_d = \eta_u p_u \frac{d^2 l}{D}$ è lo sforzo disponibile espresso in kg., r è il coefficiente di resistenza per tonnellata di treno netto, ed $M+T$ è il peso in tonnellate della locomotiva e del tender.

Per meglio chiarire il metodo ora esposto, lo applicherò alla determinazione delle forze di trazione e dei carichi delle locomotive a sei ruote accoppiate, gruppo 800-1180 delle F. A. I. lavoranti alla pressione effettiva di 8 atmosfere. Mantenendo le consuete notazioni, in tali locomotive abbiamo:

$$S = 7,5 \text{ (fornello)} + 117,4 \text{ (tubi)} = 124,9.$$

$$d = 0,45, \quad l = 0,65, \quad D = 1,313,$$

$$\text{epperò: } \frac{d^2 l}{D} = 0,4.$$

Peso M della macchina in servizio tonnellate 35,2 tutte aderenti.

Peso T del tender (con un medio carico) tonnellate 47.

Velocità normale V, km. 25 all'ora (4).

Ammettendo una produzione di vapore di 35 kg per ora e per m. q. di superficie si ha: $V_s = 35 S = 4375 \text{ kg.}$ — La pressione assoluta in caldaia essendo di 9 atmosfere, in conformità di quanto fu detto nel trattare del periodo di ammissione ai cilindri, riterremo che la pressione di introduzione sia: $p_i = \frac{9}{10} 9 = 8,1$; alla quale corrisponde: $s_i = 0,2345$.

Trascurando dapprima il coefficiente di consumo, si ricava dalla formola (p) un grado di introduzione di circa 0,4, al quale nello specchio I corrisponde $1 + \sigma = 1,12$; computando nella stessa formola questo valore, si ricava un grado di introduzione più prossimo al vero, ossia 0,36, cui corrisponde $1 + \sigma = 1,132$. Questo valore può definitivamente adottarsi, e in base al medesimo finalmente si ottiene:

$$\frac{l_1}{l} = 0,3379,$$

quale grado di introduzione alla velocità normale di 25 km. all'ora.

Per conoscere ora la pressione media p_m , dovuta al grado di introduzione ora trovato, bisogna dalla formola (b_1) ricavare prima il grado di introduzione fittizio. Alla velocità oraria $V = 25 \text{ km.}$ corrisponde la velocità dello stantuffo: $v_s = \frac{V}{3,6} \cdot \frac{2 l}{\pi D} = 2^m,485$;

introducendo questa velocità nella formola (b_1) si ricava $\frac{l_1}{l} = 0,447$,

e quindi dalla formola (e), oppure dallo specchio III, si ottiene:

$$\frac{p_m}{p_i} = 0,795, \quad p_m = 6,44.$$

Trovata la pressione media, dobbiamo ora determinare la contro-

(4) Effettivamente nell'atlante delle locomotive è indicata quale velocità normale quella di 30 kg. ma ho ritenuta quella di 25, perchè è la attuale velocità normale dei treni merci sulle F. A. I. Per contro la superficie riscaldata S, l'ho rilevata dall'Atlante ed è qualche poco diversa da quella indicata nella più volte citata Memoria dell'ingegnere Pennati.

pressione media q_m , per la quale occorre conoscere prima la contropressione di scappamento q_s , che si ricava dalla formola (a).

In questa formola riterremo col Grove che il rapporto dell'area dello stantuffo alla luce di uscita dal vapore del cilindro sia $\frac{\Omega}{a_s} = 12$, e siccome la luce b_s del tubo soffiante si tiene ordinariamente molto più grande di quella a_s , restringendola solo in casi eccezionali, così rimarremo ancora in condizioni sfavorevoli supponendo: $\frac{\Omega}{b_s} = 12$.

Con questi valori la formola (a) diventa:

$$q_s = 1 + 0,01 (p_m - 1,5) v_s^2.$$

ed è sotto questa forma che la adopereremo.

Per ricavare la contro-pressione media q_m occorre anche conoscere il grado di compressione $\frac{l_2}{l}$, corrispondente al grado di introduzione $\frac{l_1}{l}$, e quello, in mancanza dei dati sui ricoprimenti e sull'anticipazione all'ammissione delle macchine che consideriamo, lo ricaveremo dallo specchio V. Nel caso nostro abbiamo:

$$q_s = 1,235, \quad \frac{l_2}{l} = 0,223.$$

Assumendo quale grado fittizio di compressione: $\frac{l_2}{l} = \frac{4}{5} \frac{l_1}{l} = 0,180$, dalla formola (d), oppure dallo specchio IV si ricava:

$$\frac{q_m}{q_s} = 1,15, \quad q_m = 1,15 \times 1,235 = 1,42.$$

La pressione utile p_u risulta finalmente dalla differenza fra la pressione e la contropressione medie, ed è:

$$p_u = 6,44 - 1,42 = 5,02.$$

La forza sugli stantuffi è data dal prodotto $p_u \frac{d^2 l}{D}$, nel quale, se si esprime p_u in atmosfere, ossia approssimativamente in chilo-

grammi per cm. q. debbesi esprimere anche in centimetri il fattore $\frac{d^3 l}{D}$; e se questo è espresso in metri, debbesi riferire p_a al m. q., moltiplicando per 10000 il suo valore in atmosfere (1). Nel caso nostro ottiene in tal modo: $p_a \frac{d^3 l}{D} = 3020 \text{ kg.}$

Trattandosi di macchine potenti si può assumere 0,94, come rendimento del meccanismo; risulta di conseguenza che lo sforzo di trazione sull'asse motore è: $F = 0,94 \times 3020 = 4719$, sforzo accettabile perchè inferiore a quello consentito dall'aderenza, il quale ammesso il coefficiente $f = \frac{1}{6}$, è di kg. $\frac{33200}{6} = 5867$.

Dallo specchio VIII si ricava poi che, dedotte tutte le resistenze speciali della locomotiva, il rendimento della stessa alla velocità di 25 km. può ritenersi essere $\eta = 0,85$, epperò lo sforzo disponibile alla velocità normale sarà: $F_d = 0,85 \times 3020 = 4267 \text{ kg.}$

Avuto lo sforzo disponibile, si ottengono subito i carichi, P. rimorchiabili sulle diverse pendenze. Il coefficiente di resistenza per tonnellata di treno netto (ritenendo i valori dell'A. I.) è alla velocità di 25 km. all'ora: $r = 3,35$. epperò si ha:

$i = 0 \text{ p. } \infty$	$P = 4267 : 3,35 - 52 = 1224 \text{ tonn.}$
$i = 5 \quad \gg$	$P = 4267 : 8,35 - 52 = 459 \quad \gg$
$i = 10 \quad \gg$	$P = 4267 : 13,35 - 52 = 268 \quad \gg$
$i = 15 \quad \gg$	$P = 4267 : 18,35 - 52 = 180 \quad \gg$
$i = 20 \quad \gg$	$P = 4267 : 23,35 - 52 = 130 \quad \gg$
$i = 25 \quad \gg$	$P = 4267 : 28,35 - 52 = 99 \quad \gg$

Quanto si è fatto per il caso della velocità normale $V = 25$, bisogna ripeterlo per le altre velocità, cominciando dal riconoscere mediante la formola (q) quale grado d'introduzione corrisponde a ciascuna di esse. Si ricavano in tal modo i numeri indicati nel seguente prospetto.

(1) Effettivamente un'atmosfera equivale a kg. 10333 al m. q. epperò a kg. 1,033 al cm. q. Per le alte pressioni l'errore che si fa ritenendo un solo chilogrammo per cm. q. diventa sensibile: così, p. es., la pressione di atmosfera 8,4 equivale a kg. 8,37 al cm. q. invece di kg. 8,1 solamente. La differenza è di circa 3,3 %.

Velocità in km. all'ora V =	15	20	25	30	35	40	45
Grado di introduzione $i, i =$	0,586	0,447	0,358	0,298	0,256	0,224	0,199
Velocità dello stantuffo al 1° . . . $v_s =$	1,31	1,75	2,18	2,62	3,06	3,50	3,93
Pressione media in atmosfera . . . $p_m =$	7,58	6,99	6,44	6,00	5,63	5,31	5,02
Contropressione di scappamento . . $q_s =$	1,104	1,169	1,235	1,309	1,389	1,467	1,546
Contropressione media $q_m =$	1,16	1,39	1,49	1,58	1,69	1,84	1,97
Pressione utile $p_u = p_m - q_m =$	6,40	5,70	5,03	4,43	3,94	3,47	3,05
Happorto delle pressioni utili	1,875	1,134	1	0,887	0,785	0,691	0,608
Forza sugli stantuffi	8400	5700	5020	4450	3940	3470	3050
Forza sull'asse motore	6016	5358	4719	4181	3704	3262	2867
Forza disponibile	5404	4902	4267	3782	3349	2915	2562

Paragonando i risultati di questo prospetto con quelli cui sono giunti per le stesse locomotive i calcolatori delle F. A. I. nell'ipotesi di una produzione di vapore di soli kg. 3010 all'ora, sono rimasto sorpreso di riscontrare che la pressione utile da loro ammessa a 45 km. di velocità era superiore a quella da me trovata nell'ipotesi di una produzione di vapore di 4375 kg. all'ora; e che per contro alle piccole velocità le loro pressioni utili (e quindi anche le forze della macchina che sono proporzionali a tali pressioni) erano più basse di quanto pareva ragionevole dovessero essere. — Era chiaro che agli ingegneri dell'A. I. risultava nella successione degli sforzi alle diverse velocità una legge molto diversa da quella che risultava a me colla rigorosa applicazione del metodo e dei dati del dottor Grove, i quali essendo tratti, per la parte riguardante il calcolo delle forze della macchina, dalle numerose e recenti esperienze del dottor Bauschinger, rappresentano ciò che di meno incerto la scienza ferroviaria posseda oggi. Eppure nella Memoria dell'ingegnere Pennati è ripetutamente detto che *le pressioni utili sono quelle date dal libro del dottor Grove*: doveva adunque esserci qualche malinteso. Indagando infatti accuratamente la causa dell'accennata divergenza, mi sono accorto che pur troppo tutto il grande lavoro dell'A. I. era infirmato da una svista di gran momento, ed ecco quale.

Il Grove nell'intento di far vedere più chiaramente i vantaggi delle alte pressioni e dell'espansione, porta, al § 9 del suo studio sulla locomotiva, un quadro delle pressioni utili corrispondenti ai diversi

gradi di introduzione ed alle pressioni di ammissione di atm. 4, 6, 8 e 10; nella fig. 32 tali pressioni sono riportate come ordinate delle linee punteggiate. Gli ingegneri dell'A. I., forse per risparmiare lunghi calcoli, hanno creduto di poter trarre dal quadro del Grove le pressioni utili delle loro macchine, e a tal uopo, mediante interpolazione grafica alle linee del Grove, hanno segnato le curve delle pressioni utili corrispondenti alle pressioni di introduzione di atm. $7\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$ e $10\frac{1}{2}$, quali loro occorre (mezza atmosfera ammettono si perda nell'ammissione); e dalle curve così ottenute hanno tratti i valori di p_u per i diversi gradi di introduzione. Dal quadro di tali valori ho preso le ordinate delle curve segnate con linea sottile sulla fig. 32. Or bene, la loro svista consiste appunto nell'essersi basati sui numeri contenuti nell'accennato quadro del Grove, perchè questo quadro è calcolato nell'ipotesi che la velocità della locomotiva sia costante per tutti i gradi di introduzione, mentre nei calcoli delle forze di trazione ad ogni grado di introduzione corrisponde una velocità diversa. Il Grove, lo dichiara esplicitamente, ha calcolato il suo quadro nell'ipotesi di una velocità di stantuffo $v_s = 3_m$, ed a lui sono risultati per la contropressione media q_m dei valori quasi costanti per tutti i gradi di introduzione (1). I valori delle pressioni utili da lui dati sono adunque esatti nel solo caso che la velocità dello stantuffo sia di 3 m. (cioè che corrisponde alla velocità di corsa di circa km. 34 nelle locomotive da montagna Sigl, di km. 35 nelle 800 — 1180, di km. 50 nelle 473 — 542 per treni omnibus, e di km. 53 nelle 661 — 700 G. V.); ed essi sono minori del vero quando la velocità dello stantuffo è minore e più grandi del vero

(1) A pag. 27 della Memoria dell'ing. Pennati si rimprovera fra l'altro all'antico metodo di calcolo dei carichi per le locomotive della F. A. I., « il preteso fatto » della contropressione costante. Adottando i valori del quadro del Grove egli è incorso precisamente nell'errore di supporre la contropressione costante.

Il grave appunto che il Couche fa alla vecchia assegnazione dei carichi delle F. A. I. (V. *Vale et materiel roulant*, II, pag. 578) è in gran parte applicabile alla nuova. Il Couche infatti rileva che i carichi per le grandi velocità sono soverchiamente grandi in confronto di quelli per piccole e trova esagerato il chilometro ad una stessa locomotiva 279 cavalli di lavoro quando corre a 45 km. di velocità, e 503, ossia l'84 % in più, quando corre a 40 km. Ebbene alle locomotive della stessa categoria di quelle considerate dal Couche, si richiama ora a 40 km. un lavoro superiore del 75 % a quello che si domanda a 45 km., ed a le locomotive a 4 ruote accoppiate per treni omnibus, si chiede a 60 km. di velocità un lavoro che è il 93 % in più di quello domandato: 20 km. Questi numeri bastano per mettere in sull'avviso di un probabile errore.

quando la velocità stessa è maggiore di 3 m. al 4". Infatti, siccome l'aumento da darsi al grado di introduzione reale per ottenere quello fittizio che determina la pressione media p_m è inversamente proporzionale alla velocità dello stantuffo, e siccome l'eccesso della pressione di scappamento q_s sulla pressione atmosferica cresce in ragione dei quadrati delle velocità v_s , così il supporre una velocità di stantuffo più grande di ciò che è realmente diminuisce in due modi la pressione utile, e viceversa l'aumenta in doppio modo il supporre v_s minore del vero.

Quanto sia grande l'influenza della velocità sul valore della pressione media lo dimostra il diverso andamento che rispetto alle curve del Grove e dell'A. I. ha nella fig. 32 la linea A B, avente per ordi-

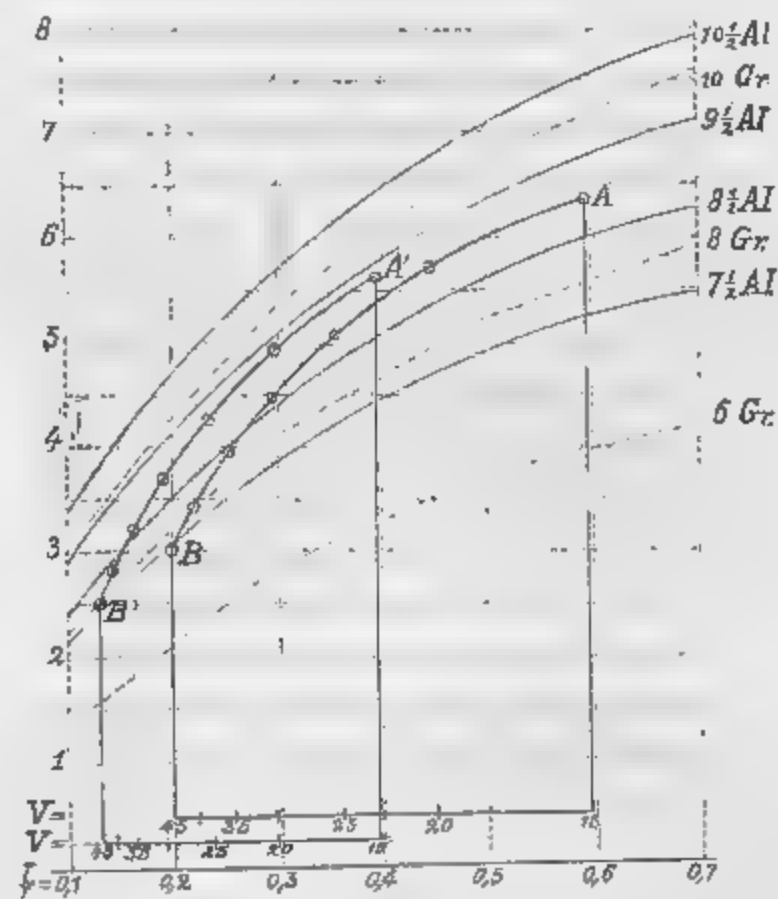


Fig. 32.

nate le pressioni utili segnate nel prospetto sopra riferito e per ascisse i gradi di introduzione corrispondenti alle diverse velocità di corsa. Per uno stesso grado di introduzione prossimo a 0,6 tale curva, sebbene si riferisca alla pressione d'ammissione di atm. 8,4, ha un'or-

dinata molto più grande di quella della curva A. I. corrispondente a $p_1 = 8 \frac{1}{2}$; e ciò per la sola ragione che la sua ordinata è dedotta in base alla velocità di stantuffo $v' = 4^m,3$, invece dei 3 m. supposti dal Grove e implicitamente ammesso dall'A. I. E per un grado d'introduzione di circa 0,2, l'ordinata della curva A B è più bassa perfino di quella della curva A. I. corrispondente a $p_1 = 7 \frac{1}{2}$, e ciò perchè a tal grado corrisponde la velocità $v_1 = 3^m,93$, invece che a 3^m .

Ed a rendere più palese ancora l'influenza della velocità sulla pressione utile, serve nella fig. 32 il paragone delle due curve AB ed A'B', le cui ordinate p_u sono state dedotte con eguale processo supponendo la stessa pressione d'ammissione di atm. 8,4 per entrambe, ma nell'ipotesi di una produzione oraria di vapore di kg. 4375 per la prima, e di kg. 3040 per la seconda. Dalla differente produzione ammessa consegue un diverso grado d'introduzione per ogni velocità, o (ciò che vale lo stesso) una diversa velocità per ogni grado di introduzione; e siccome per lo stesso grado di introduzione è minore la velocità che corrisponde alla produzione di 3040 kg. che non quella corrispondente a 4375 kg. così, a parità di ascissa, le ordinate della curva A'B' sono tutte maggiori delle ordinate della curva A B.

La avere le F. A. I. assunto come pressioni utili estensibili a tutte le velocità quelle state calcolate per una velocità speciale, ha sulla fissazione dei carichi conseguenze gravissime.

I carichi di tutte le locomotive alle velocità a cui possano correre i treni merci, e i carichi delle locomotive viaggiatori alle velocità a cui corrono i treni omnibus sono tutti troppo scarsi. — E l'esercizio delle linee di montagna in particolar modo, è sensibilmente danneggiato dalla scarsità dei carichi assegnati alle locomotive ad 8 ruote accoppiate alle velocità inferiori a 34 km. all'ora, cioè a tutte le velocità cui effettivamente corrono dette macchine.

Oltre a ciò riescono alterati i rapporti fra i diversi sforzi di trazione e lo sforzo normale, rapporti che come vedremo hanno influenza sulla determinazione delle pendenze fittizie, in base alle quali vengono assegnati i carichi delle locomotive sulle varie linee.

Quanta sia tale alterazione si può scorgere dal prospetto seguente in cui sono poste a confronto le pressioni utili adottate dalle F. A. I. per le locomotive 800-1180 nell'ipotesi di una produzione oraria di vapore di kg. 3040, e le pressioni (ordinate della curva A'B',

fig. 32) risultanti dal calcolo esatto nell'ipotesi stessa. L'unica differenza di circostanze in quest'ultimo caso riguarda la pressione di ammissione nei cilindri computata ad atmosfere 8,4 invece di $8 \frac{1}{2}$, e il consumo di vapore ad ogni introduzione, computato alla velocità normale in 4,48 volte il volume reale di introduzione per tener conto della precipitazione di parte del vapore (18 p. %) in acqua sulle pareti dei cilindri. Tutti e due questi fatti abbassano il valore della pressione utile; eppertanto le differenze coi valori rispettivi dell'A. I., per le piccole velocità sarebbero ancora più sensibili di quanto appariscono dal prospetto, se gli ingegneri di quella rete avessero tenuto conto, come dovevano, della precipitazione di vapore nell'ammissione, e se avessero adottato pur essi come misura della perdita di pressione all'introduzione $\frac{1}{10}$ di atmosfera, invece che $\frac{1}{2}$ atmosfera soltanto.

Velocità in km. all'ora V =		15	20	25	30	35	40	45
A. I.	Pressione utile p_u in atm.	5,03	4,53	4,12	3,70	3,49	3,30	3,14
	Rapporti delle forze —	1,320	1,094	1	0,923	0,847	0,800	0,763
Calcolo esatto	Pressione utile p_u in atm.	5,66	4,92	4,32	3,64	3,20	2,75	2,43
	Rapporti delle forze —	1,344	1,166	1	0,883	0,758	0,653	0,558

Torna qui opportuno il paragone dei risultati di trazione che possono ottenersi colle due diverse produzioni di vapore di kg. 3040 e di kg. 4375. — Alla velocità normale di 25 km. lo sforzo disponibile nel primo caso è $0,85 \times 4220 = 3587$, e nel secondo $0,85 \times 5020 = 4267$; rapporto 4:1,19. Cercando quali siano i carichi rispettivamente rimorchiabili nei due casi sopra la pendenza del 10 p. ‰ si trovano tonnellate 216 e 268: rapporto 4:1,24.

Nel secondo caso adunque bastano quattro treni per trasportare ciò che nel primo ne richiede cinque. Si spende, è vero, di più in combustibile per ogni treno, ma si risparmia $\frac{1}{2}$ di tutte le spese di condotta, untura e manutenzione delle macchine, e di quelle pel servizio dei treni; e per uno stesso traffico basta un effettivo di macchine minore di $\frac{1}{2}$ che non nel primo caso. Ponendo a confronto la maggiore spesa col risparmio, nelle attuali condizioni di costo dei carboni, per linee a pendenza del 10 p. ‰ si trova che essi si bilan-

ciano; per linee con pendenza superiore il risparmio la vince sulla maggiore spesa di combustibile. Ciò senza calcolare i vantaggi indiretti che ridondano su tutto il servizio dal minore effettivo e dalla migliore utilizzazione del personale, e quelli che alla manutenzione e sorveglianza delle linee ed al servizio delle stazioni conseguono dalla minore intensità di movimento.

Pendenze fittizie regolanti il carico delle locomotive su linee di resistenza variabile. — Quando i treni dovessero correre sopra linee diritte e con pendenza uniforme i per $\frac{1}{100}$, oppure su linee in cui la pendenza fosse ridotta nei tratti in curva in misura corrispondente alla resistenza di queste, la determinazione del carico delle locomotive non presenterebbe difficoltà alcuna e si farebbe colla formola:

$$P = \frac{F_s}{r + i} - (M + T).$$

Ma le linee ferroviarie constano di tratti con pendenza diversa uno dall'altro e con curve variabili di numero e di raggio, sui quali, d'altra parte, i treni non corrono con velocità uniforme, ma vanno più celeremente sui tratti facili e più lentamente sui difficili, concedendo in questi ultimi alla locomotiva di aumentare lo sforzo di trazione; bisogna adunque determinare quali sono le resistenze in base alle quali deve regolarsi il carico delle locomotive, tenendo conto di tutte le circostanze sfavorevoli e favorevoli alla trazione. In questa determinazione si considera come equivalente ad una salita ogni resistenza, e come equivalente ad una diminuzione di resistenza ogni aumento di potenza: la resistenza risultante da questo modo di valutazione è quella che regola i carichi delle locomotive e vien detta *pendenza fittizia*. D'ordinario essa è minore della pendenza reale massima della via, e può essere anche molto minore: in qualche caso però, il cumularsi delle curve colla pendenza massima, o la mancanza di forza nelle macchine per l'avviamento dei treni, o la mancanza di aderenza in qualche tratto di via, come ad esempio, nell'interno di gallerie molto umide, possono far sì che la pendenza fittizia sia superiore alla pendenza massima reale. È per questo che mantengo la denominazione solita di pendenza fittizia,

invece di chiamarla *pendenza ridotta* come recentemente hanno fatto le F. A. I.

La prima operazione da farsi per la determinazione delle pendenze fittizie è quella di dividere la linea in tanti tronchi o sezioni, su ognuno dei quali si assegna alle locomotive un differente carico, che si mantiene costante per tutta la sua lunghezza: tali tratti di linea diconsi perciò *sezioni di carico costante*.

Il principale criterio per questa divisione è l'andamento del profilo longitudinale della linea. Se p. e.: la linea A — Z è piana da A fino alla stazione D, è in salita quasi uniforme da D a G, in discesa quasi uniforme da G a Q, di nuovo in salita da Q ad S e piana da S a Z, i tronchi AD, DG, GQ, QS ed SZ potranno costituire tante diverse sezioni di carico.

Il secondo determinante della divisione in sezioni di carico sono le condizioni del traffico, le quali qualche volta obbligano a più minute suddivisioni, e spesso concedono di riunire in una sola sezione dei tratti di profilo diversissimo, come ad esempio, quello di salita alla sommità di un valico con quello susseguente in discesa. Può essere infatti conveniente, che una stazione di considerevole movimento commerciale non trovi incaglio in divisioni artificiali alla maggiore possibile utilizzazione delle locomotive, e debba perciò essere testa di sezioni di carico, anche se non molto diverse fra loro; e per contro è inutile far cadere gli estremi di due sezioni di carico in una stazione senza importanza commerciale o tecnica, dove i treni non possono subire modificazioni.

La divisione di una linea in sezioni di carico costante può essere diversa da un senso all'altro di movimento, come spesso accade.

La seconda operazione da farsi è quella di determinare per ogni velocità V intestata ai treni, o per ogni categoria di treni, quale è la velocità media W colla quale essi debbono effettivamente percorrere i tratti fra le successive stazioni di ogni sezione di carico.

Per dar norma al personale delle stazioni nell'assegnazione dei carichi alle locomotive sono in uso due sistemi: quello delle F. A. I. di intestare i treni ad una velocità V in chilometri all'ora, e quello delle F. R. e delle F. M. di dividere i treni in diverse categorie.

Nel primo sistema la velocità intestata V è anche la velocità di corsa dei treni nei tratti di poca resistenza; ma in quelli dove la resistenza è considerevole, la velocità V viene sostituita in corsa da un'altra W , tanto più piccola quanto più la resistenza è grande; e ciò perchè, crescendo per tal modo lo sforzo di trazione e diminuendo il coefficiente di resistenza r , il carico della locomotiva possa rimanere quanto più grosso è possibile. La velocità di corsa W fra le successive stazioni in corrispondenza di ogni velocità intestata risulta da apposito *prontuario delle percorrenze dei treni*, che serve agli uffici del movimento per la redazione degli orari. Da esso rilevasi che p. e. un treno a velocità di 25 km., sulla linea Firenze-Bologna ha effettivamente una velocità di circa 25 km. fra Firenze e Pistoia, di 18-20 km. fra Pistoia e Porretta, di 25 fra Porretta e Bologna; e nel senso inverso: di 25 km. da Bologna a Borgo Panicale, di 19-23 fra Borgo Panicale e Vergato, di 19-20 fra Vergato e Pistoia, di 25 fra Pistoia e Firenze. Un treno a 60 km. di velocità percorre le diverse tratte fra Porretta e Pistoia con velocità di soli 30 km. — La velocità V intestata al treno è adunque una velocità in molta parte nominale, ed è questa la ragione per la quale altre reti non seguono il sistema, dell'A. I., ma preferiscono dividere i treni in diverse categorie, ad ognuna delle quali corrisponde sui diversi tratti di linea una determinata velocità in relazione colla loro pendenza media. Apposite tabelle di prestazione delle locomotive indicano poi, per ogni sezione di carico, qual è il peso rimorchiabile dalle locomotive, secondo la categoria del treno; allo stesso modo che sulle F. A. I. le tabelle di prestazione indicano il carico in corrispondenza d'ogni velocità intestata ai treni. Nella sostanza i due sistemi si equivalgono, poichè in entrambi il carico viene assegnato alla locomotiva in base alla velocità media reale ed alle reali resistenze; nel sistema dell'A. I. però l'aumento di carico che consegue dalla diminuzione della velocità di corsa rispetto alla velocità intestata, si fa figurare come proveniente da una diminuzione di pendenza nel modo che ora vedremo.

Stabilita la velocità W dei treni, e in base alla medesima assegnata loro la durata del viaggio fra le diverse stazioni di una data sezione di carico, per determinare quale debba essere il carico di ogni

gruppo di locomotive, si sceglie il tratto della sezione che, a colpo d'occhio, presenta la massima resistenza (generalmente il tratto che contiene la più forte o la più lunga salita), e si esamina se sia possibile ai macchinisti, mantenendo costante la durata del percorso loro fissata, variare nei diversi punti di tale tratto la velocità di corsa (1) in modo da potere entrare in rampa con grande velocità e rallentare poi gradatamente la corsa fino ad un limite inferiore di velocità assai basso presso la sommità della rampa stessa e così utilizzare sulla forte salita la forza viva accumulata in piano. Quando le condizioni del tronco che si considera permettano un tal fatto, di esso si tiene conto nel modo che ora diremo.

Indichiamo con L la lunghezza in km. della forte salita, con $i p'_{\infty}$ la sua pendenza media, con $C = \frac{\sum l c}{L}$ la resistenza media delle curve in kg. per tonnellata di treno, con r il coefficiente di resistenza per tonnellata di treno corrispondente alla velocità media di corsa W , con U_m la velocità massima in km. che i treni potranno raggiungere al piede della rampa e con U_n la velocità minima pure in km. fino alla quale potranno rallentare al sommo della salita. Essendo $\frac{U_m}{3,6}$ e $\frac{U_n}{3,6}$ le velocità massima e minima del treno espresse in metri al 1", il vantaggio che consegue dall'utilizzazione della forza viva lungo la rampa lunga 1000 L metri, equivale per ogni tonnellata di treno ad una diminuzione di resistenza pari a

$$\frac{1}{1000 L} \left\{ \frac{1000}{g} \cdot \frac{U_m^2 - U_n^2}{2 (3,6)^2} \right\} = 0,0039 \frac{U_m^2 - U_n^2}{L},$$

epperò sopra la solita che si considera la resistenza totale e reale che ogni tonnellata di treno oppone alla trazione, risulta di kg.

$$r + i + C - 0,0039 \frac{U_m^2 - U_n^2}{L}.$$

Indichiamo ora con R il coefficiente di resistenza per tonnellata

(1) I macchinisti purchè non oltrepassino la velocità massima stabilita per ogni gruppo di locomotive e per ciascuna linea hanno generalmente facoltà di aumentare nel tratti facili la velocità di corsa fino a 10 km. al di là della velocità d'orario, e di questa facoltà si giovano per accumulare forza viva prima delle forti pendenze e per recuperare tempo nei casi di ritardo.

di treno alla velocità intestata V , e con I quella pendenza per ‰ sulla quale potrebbe essere rimorchiato con velocità V lo stesso treno di P tonnellate che è realmente rimorchiato sulla pendenza vera i con velocità minore W . Indichiamo poi con F lo sforzo di trazione alla velocità intestata V , e con εF lo sforzo maggiore che la locomotiva fa alla velocità più piccola W . Per quanto abbiamo detto si può scrivere:

$$P = \frac{F}{R + I} = \frac{\varepsilon F}{r + i + C - 0,0039 \frac{U_m^2 - U_w^2}{L}}$$

Dalla quale eguaglianza si ricava il valore della pendenza fittizia I , che è:

$$I = \frac{1}{\varepsilon} \left(r + i + C - 0,0039 \frac{U_m^2 - U_w^2}{L} \right) - R \dots (r).$$

Dobbiamo osservare che quando, come abbiamo fatto noi, si proporzioni la resistenza speciale della macchina alla forza di trazione, F indica lo sforzo disponibile, il coefficiente ε indica il rapporto fra gli sforzi disponibili alle velocità W e V (qualche poco diverso dal rapporto fra le pressioni utili entro i cilindri, in causa della variabilità del coefficiente di rendimento η_s), ed i coefficienti r ed R rappresentano la resistenza per tonnellata di treno netto, la quale è ben definita; se invece, come nel metodo tenuto dall'A. L., il rapporto ε non si può riferire che allo sforzo sull'asse motore, allora nei coefficienti r ed R rimane inclusa la resistenza del veicolo locomotiva, cioè essi rappresentano la resistenza per tonnellata di treno lordo, la quale è variabile colla pendenza e sempre incerta.

La formula (r) dimostra che la pendenza fittizia risulta tanto più piccola: 1° quanto più è piccolo r e quanto più è grande ε , ossia quanto più la velocità W è minore di V ; 2° quanto più grande è la forza viva che si può utilizzare. Questa seconda causa è quella cui è specialmente dovuta la differenza di valore della pendenza fittizia per treni celeri e per i treni a lenta marcia; tale pendenza infatti risulta generalmente minore per i treni diretti che non per i treni *omnibus*, e per questi che non per i treni merci. Affinchè vi possa essere utilizzazione della forza viva, bisogna però che la rampa di pendenza i non

sussegua a poca distanza dalla stazione di partenza, ma sia preceduta da un lungo tratto piano e per lo meno in non grande salita.

Stabilito il carico in base alla velocità V ed alla pendenza I , deve verificarsi se lo sforzo aderente della locomotiva basti ad incamminare il treno che risulta nel tempo prefisso, e se sia sufficiente a rimorchiarlo lungo la linea all'interno di gallerie umide entro alle quali vi sia abbassamento di aderenza; se no, deve ridarre opportunamente il carico trovato.

Per contro, qualche volta nei casi di forti salite di piccola estensione (3 o 4 km.) sopra linee di pianura, si può, approfittando della facilità della macchina di fare per breve durata sforzi superiori a quelli che ordinariamente corrispondono alla sua velocità, mantenere il carico delle locomotive più grande di quanto risulterebbe in base alla pendenza fittizia dedotta colla formola (r). Per breve tempo infatti, la locomotiva può lavorare ad un grado d'introduzione più grande di quello che deve mantenere per non consumare che la quantità di vapore prodotto dalla caldaia in un egual tempo; perchè forzando un po' il fuoco, onde produrre una più attiva vaporizzazione, e lasciando che il livello d'acqua in caldaia si abbassi temporaneamente più del normale, si può sottrarre dalla caldaia stessa senza inconveniente anche una grandissima quantità di vapore in poco tempo, salvo a ristabilire subito dopo le condizioni normali d'acqua e di produzione. Il maggiore sforzo della locomotiva rispetto a quello normale potrà essere tanto più grande quanto più breve è la rampa, e maggiore il tempo concesso dall'orario nelle stazioni precedente e susseguente la salita, per acconciare il fuoco e alimentare d'acqua la caldaia, e finalmente anche quanto più grande è la capacità della caldaia rispetto al volume dei cilindri.

Come si vede la determinazione delle pendenze fittizie, ossia delle resistenze e delle risorse che concorrono a limitare od accrescere il carico delle locomotive sopra una data linea, è operazione in diverse parti arbitraria, e che richiede perciò appunto una grande conoscenza del servizio pratico di condotta delle locomotive.

Nelle discese il carico dei treni potrebbe essere più grande di quello che corrisponde alla pendenza zero: ma non conv'ene generalmente ammettere delle pendenze fittizie negative, perchè i treni soverchiamente grossi sono di difficile avviamento e di difficile ma-

novrà nelle stazioni. Si assume perciò il carico corrispondente all'orizzontale, come carico di tutte le linee in discesa.

Classificazione delle locomotive. — Abbiamo già accennato nel corso di questo lavoro alle principali distinzioni delle locomotive fra loro, a seconda del numero degli assi accoppiati (loc. a ruote libere, a 2, a 3, a 4 assi accoppiati); a seconda che i longaroni del telaio che fanno gravitare sugli assi il peso della caldaia poggiano nella parte interna o nella esterna alle ruote od anche in tutte e due (loc. a telaio interno, esterno o doppio); ed a seconda della posizione dei cilindri rispetto al telaio (loc. a cilindri interni e a cilindri esterni), ecc. Enumereremo ora la classificazione risultante dal servizio che le locomotive prestano.

Una stessa locomotiva può correre, come abbiamo veduto, o lentamente facendone un piccolo sforzo, o lentamente sviluppando una grande forza di trazione. Si potrebbe pensare ad adottare un solo tipo di macchina con ruote di media grandezza per tutte le specie di tracciati; ma che poco è veloce, in causa del troppo lento colpo di stantuffo, o che sarebbe irregolare, o in causa del forte grado di irradiazione, o che lavorerebbe nei cilindri poco utilmente; ed alle grandi velocità il movimento del meccanismo sarebbe troppo affrettato, i movimenti perturbatori troppo sensibili, e l'accoppiamento di tutte le ruote sarebbe non solo inutile, avuto riguardo alla tenuità dello sforzo, ma dannoso per le forti resistenze che lo accompagnerebbero e pericoloso per le probabilità di rottura delle bielle.

Pertanto fino dai primi tempi dell'esercizio delle ferrovie con locomotive si usarono tipi diversi per il servizio dei treni carichi e leggeri e per quello dei treni pesanti e a lenta corsa. Attualmente possiamo distinguere i tipi principali seguenti:

1° *Locomotive per treni diretti* destinate a correre con grandi velocità (60-90 km. all'ora) sulle linee di pianura. Hanno ruote motrici di grande diametro (1,70-2,10) e lungo passo, ossia grande scartamento d'assi, affinché possa sulla sporgenza in falso delle parti esterne o poco sensibile il movimento perturbatore di diminamento. Queste locomotive sono, o a ruote libere, o a due assi accoppiati; attualmente però, siccome la grossezza dei treni diretti è divenuta sensibile e quindi è necessario un considerevole sforzo per

la loro trazione, specialmente su linee non completamente orizzontali, ed è necessario uno sforzo più grande ancora per effettuare il loro incamminamento senza troppo grave perdita di tempo; le locomotive a quattro ruote accoppiate prendono un predominio quasi assoluto su quelle a ruote libere.

Nelle linee con frequenti e ristrette curve sarebbe pericolosa una grande velocità con locomotive a lungo passo rigido: si concilia la sicurezza col grande scartamento degli assi esterni mediante la sostituzione all'asse portante anteriore di un carrello a quattro piccole ruote, sul quale la macchina appoggia e si impernia, come si è visto nella fig. 13. Le locomotive che hanno questa disposizione si dicono *a carrello girevole*, od *a sterzo*.

2° *Locomotive per treni omnibus* destinate a correre su linee piane con velocità di 40-50 km. all'ora rimorchiando treni di viaggiatori discretamente pesanti. Sono a quattro ruote accoppiate e il diametro delle ruote motrici è di m. 1,40-1,70.

3° *Locomotive per treni misti* destinate a rimorchiare treni merci con viaggiatori; rispetto alla categoria precedente occorre possano fare uno sforzo maggiore, correndo a minor velocità: hanno perciò ruote motrici più piccole.

4° *Locomotive per treni merci*, ed anche per treni viaggiatori su linee di forte pendenza. — Hanno tutte le ruote accoppiate, con diametro di m. 1,20-1,40 all'incirca; passo rigido corto, affine di transitare senza troppa difficoltà nelle curve ristrette, epperò estremità molto sporgenti in falso, che loro impediscono le grandi velocità. Corrono generalmente a 23-33 km. all'ora su linee piane, a 13-23 su linee di notevole pendenza.

5° *Locomotive da montagna.* — Nei tratti di linea con pendenza fortissima si richiede nella locomotiva l'attitudine a grandissimi sforzi di trazione, epperò grande estensione di superficie riscaldata e quindi grande peso. Tre soli assi non bastano più in questo caso a sorreggere la macchina, e ne occorrono quattro, tutti accoppiati, e con ruote di m. 1,00-1,20. Queste locomotive sulle forti pendenze corrono a velocità di 20-30 km. all'ora coi treni viaggiatori e di 13-20 coi treni merci. Esse sono pure convenienti per l'esecuzione di grossi treni merci (60-70 vagoni) sulle linee di pianura; il loro impiego diminuisce le spese di personale dei treni

e dà un migliore rapporto fra il peso utile rimorchiato e il peso lordo tirato, ossia diminuisce l'aliquota di peso morto per ogni tonnellata di peso netto.

6° *Locomotive-tender*. — Sulle linee di piccolo traffico e su quelle con grandi pendenza il trascinare unitamente alla locomotiva un altro peso morto di 17 a 22 tonnellate, le quali vanno in diminuzione del treno utile rimorchiato, è un onere gravissimo che conviene evitare quando sia possibile. A questo scopo mirano le locomotive tender, cioè locomotive che hanno ai fianchi della caldaia e della piattaforma del macchinista e spesso anche al disotto della caldaia frammezzo agli assi, delle casse d'acqua e di carbone per la loro alimentazione, e che possono quindi far senza di un apposito carro di scorta. Presentano una difficoltà di costruzione nel collocamento delle casse d'acqua in modo che col consumo non si alteri la distribuzione del carico sugli assi, i quali sono due nelle piccole macchine e tre in quelle più grandi, tutti accoppiati; e trovano nel volume delle casse d'alimentazione un impedimento ad un grande sviluppo della caldaia, epperò non possono fare che sforzi moderati. Nei limiti della loro potenza si prestano bene tanto al servizio merci sulle linee piane, quanto al servizio merci e viaggiatori sulle linee di montagna; purchè però siavi facilità di frequente rifornimento d'acqua ed i viaggi non siano molto lunghi. Anche le più grandi fra queste macchine infatti, non portando che una scorta dai 3 ai 3 $\frac{1}{2}$ m. c. d'acqua, hanno bisogno di rifornirsi ogni periodo di 4-4 $\frac{1}{2}$ ore; e, non portando che poco più di una tonnellata e mezzo di carbone, non possono fare viaggi più lunghi di 3 a 3 $\frac{1}{2}$ ore, senza aver agio di rifornirsi anche di carbone.

Nella loro scarsa potenza e nella necessità dei molto frequenti rifornimenti sta il capitale difetto di questo tipo di locomotive, tanto conveniente sotto il riguardo della piccolezza del rapporto fra il peso morto ed il peso utile trasportato.

7° *Locomotive da manovre* pel servizio interno delle grandi stazioni. — Sono generalmente o vecchie locomotive adattate a questo servizio, o apposite locomotive-tender di piccole dimensioni e con ruote di piccolo diametro onde ottenere da esse un grande sforzo di trazione. Lavorano a velocità il più delle volte poco diversa da quella del passo d'uomo.

Le locomotive vengono distinte una dall'altra su ogni rete mediante un proprio numero di matricola; i numeri sono generalmente progressivi dalle locomotive a ruote libere, a quelle a due, tre ed a quattro assi accoppiati e per ultimo alle locomotive di manovra.

Ogni locomotiva ha il suo tender che porta lo stesso numero.

Nello specchio seguente è indicata la quantità di locomotive possedute nelle diverse reti italiane al 1° gennaio 1885. In esso non figurano le locomotive delle ferrovie sarde (14 a 4 ruote accoppiate, 22 a 6 ruote accoppiate), né quelle delle ferrovie a binario ridotto. Per contro vi sono comprese alcune locomotive tender a 4 ruote accoppiate di molta scarsa potenza, destinate al servizio dei treni locali.

Quantità delle locomotive in servizio al 1° gennaio 1885.

CATEGORIA	F. A. I.	F. R.	F. M.	F. C. S.		Ferrovie diverse		TOTALE	
				in Calabria	in Sicilia	in continente	in Sicilia	in continente	in Sicilia
Locom. a ruote libere . . .	60	7	34	—	—	—	—	401	—
• a 4 ruote accoppiate	412	492	434	46	44	54	—	838	44
• a 6 " " "	358	421	420	31	82	20	48	646	109
• a 8 " " "	118	—	8	—	—	—	—	126	—
Totale d'ogni categoria .	948	920	896	67	126	80	48	1711	144

Ing. L. CONTI VECCHI.

Maggiore nel 1° reggimento bersaglieri.

DELLE
FORME DI COMBATTIMENTO
DELLA FANTERIA

Qualunque atto di combattimento, astraendo da quanto vi può essere di particolare nell'esecuzione, dipendentemente dallo scopo speciale che si ha in mira, si riduce in ultima analisi ad un attacco o ad una difesa. Ciascuno di questi due atti si esplica mediante certe formazioni, le quali, pure attenendosi a principii generali, che, essendo comuni a qualunque tempo ed a qualunque luogo, ne costituiscono l'elemento assoluto e costante, variano col variare delle armi. Tali formazioni, appoggiate a quei principii ed applicate alle armi in uso, si devono considerare come tipiche, perchè si suppongono esplicate sul più semplice dei terreni, che è il piano e scoperto, e senza l'intervento di alcun concetto tattico speciale. Esse ricevono in seguito particolari applicazioni dalle varie specie di terreni e dal variare del concetto tattico. In queste applicazioni conviene uniformarsi per quanto è possibile al tipo ideale stabilito, il quale costituisce per tal guisa il punto di partenza per determinare le modificazioni che si devono introdurre nei singoli casi. D'onde nasce la necessità di stabilire quale debba essere questo modo di combattere per così dire ideale; la qual cosa cercheremo di fare in questo scritto.

A tal fine prenderemo le mosse dalla distinzione che il generale Ricci nell'opuscolo *La brigata di fanteria nel combattimento* fa tra le modalità di combattimento di una brigata inquadrata, e quelle di una brigata autonoma, distinzione essenzialissima, inquantochè, sebbene queste modalità siano informate agli stessi principii fondamentali, pure lo spazio e la libertà d'azione di cui si dispone nei due casi essendo ben differente, ne risulta un modo d'agire diverso.

Delle due accennate modalità di combattimento, la prima è più importante della seconda, come venne ampiamente dimostrato in quell'opuscolo; e basterà ricordarne le due ragioni capitali, cioè:

1° Se una brigata autonoma vien meno al suo compito, produrrà un incidente più o meno grave, ma più facilmente rimediabile; chè se una brigata inquadrata non adempie la propria missione, il contraccolpo di tale fatto si farà immediatamente sentire su quelle che combattono a suo contatto, e si propagherà anche più in là.

2° Il combattimento inquadrato è una proprietà indispensabile di tutte le brigate di fanteria, le quali possono indistintamente essere chiamate a prendere parte ad una grande battaglia; mentre, in tesi assoluta, non si può dire altrettanto del combattimento autonomo; imperocchè volendosi distaccare una brigata con una speciale missione, si ha sempre la scelta su parecchie di queste, e si potrà dare la preferenza a quella brigata il cui comandante ispirerà maggiore fiducia, essendo in tal caso questione più di comandante che di brigata.

Se adunque il combattimento inquadrato ha maggiore importanza del combattimento autonomo, rivolgeremo in questo scritto più particolarmente l'attenzione al primo di essi, e ci occuperemo più specialmente del combattimento offensivo, come quello il cui impiego è reso più difficile dalle armi attuali, ed dà luogo per conseguenza alle maggiori controversie.

I

Le forme di combattimento, dal momento in cui un riparto entra nella zona del fuoco, devono soddisfare ai seguenti requisiti:

1° Sottrarre le truppe per quanto si può agli effetti del fuoco nemico, presentandogli il minimo bersaglio;

2° Permettere d'infliggere all'avversario il massimo danno col proprio fuoco, in modo che il combattimento sia, per così dire, risolto alle piccole distanze prima di venire a contatto con esso;

3° Essere semplici al massimo grado, in guisa che il passaggio dall'una all'altra possa effettuarsi con rapidità e senza ricorrere a manovre di difficile esecuzione;

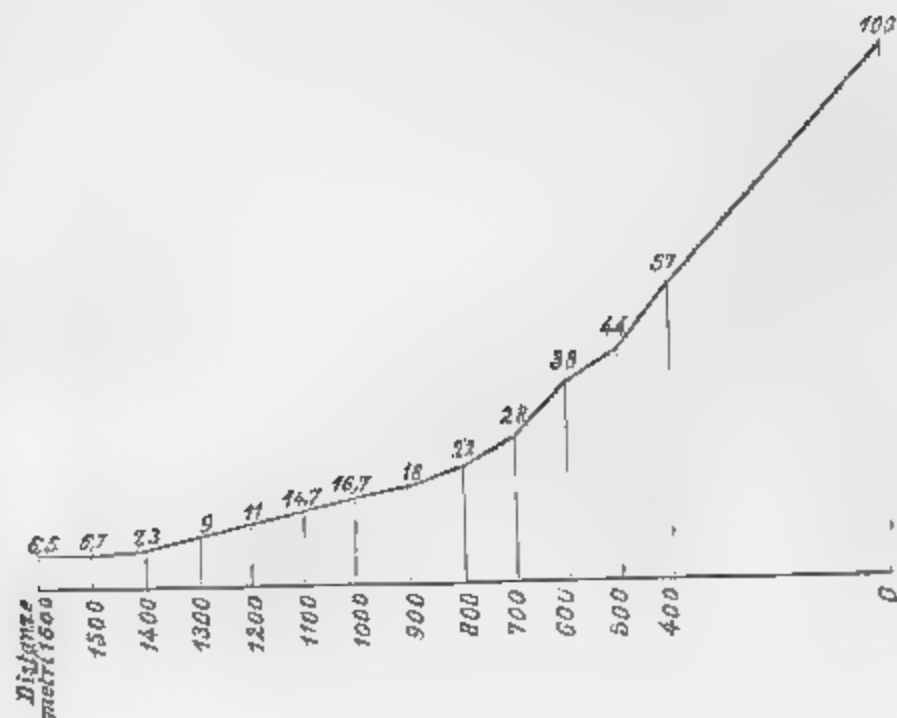
4° Finalmente che permettano di mantenere la truppa ordinata e fortemente inquadrata sotto il comando dei capi rispettivi.

È evidente che per poter giudicare in qual modo si possa soddisfare alle prime due condizioni è necessario vedere anzitutto come i proiettili si distribuiscono sul campo di battaglia, e quale sia per conseguenza il grado di pericolo cui si va incontro nelle singole zone.

Ora, secondochè si possa o non si possa in guerra ottenere il fuoco mirato, le conseguenze a cui si giunge sono affatto diverse. È quindi necessario di ben stabilire prima da quale base si deve partire.

Osserviamo lo specchio contenuto a pagina 439 dell'Istruzione provvisoria sul tiro per la fanteria, tenendo conto dell'affermazione che lo accompagna, essere il medesimo *sufficiente in pratica per apprezzare l'efficacia del tiro in massa*. Coi dati contenuti nell'ultima colonna ridotti in modo che tutti si riferiscano a 100 colpi sparati, si potrà costruire una curva che chiameremo *curva del pericolo col fuoco mirato*.

Essa è la seguente:



Questa curva rappresenta il pericolo alle varie distanze col fuoco mirato, supposta però l'esattezza che si ottiene al poligono. Ammettendo ora un determinato coefficiente di riduzione nell'esattezza del tiro, costante per tutte le distanze, e supponendo che la distanza venga sempre stimata esattamente, bisognerebbe ridurre in proporzione di quel coefficiente le ordinate di quella curva e si otterrebbe in tal modo un'altra curva simile a quella rappresentata. Però nel fatto si mantiene esso costante quel coefficiente di riduzione a tutte le distanze, o piuttosto non vi sono molte circostanze che lo possano alterare? Ed inoltre nella stima delle distanze non si possono facilmente commettere errori tali da alterare compiutamente i risultati presunti? Si deduce da quanto precede che variando quei due elementi si possono ottenere in pratica delle curve del pericolo variabilissime, ed affatto differenti l'una dall'altra. Difatti:

« In generale tutti sono d'accordo nell'ammettere il divario grandissimo che corre fra l'efficacia del tiro in pace e quella del tiro in guerra, benchè poi non tutti siano d'accordo nel determinare il rapporto esistente fra loro. La difficoltà grande che s'incontra

« nella ricerca di tale rapporto fa sì che i giudizi in proposito siano « assai disparati » (1).

E si noti che qui non si parla che del rapporto medio fra il tiro di pace e quello di guerra. Quanta sarà poi l'incertezza nel determinare il rapporto alle singole distanze! Sembra pertanto naturale che, partendo dal concetto del fuoco mirato, il quale, come si è visto, non somministra dei fatti concreti e sicuri su cui ragionare, ne nascono proposte svariate, unicamente fondate su personali opinioni, le quali producono per conseguenza l'incertezza che tuttora scorgiamo nel campo della tattica.

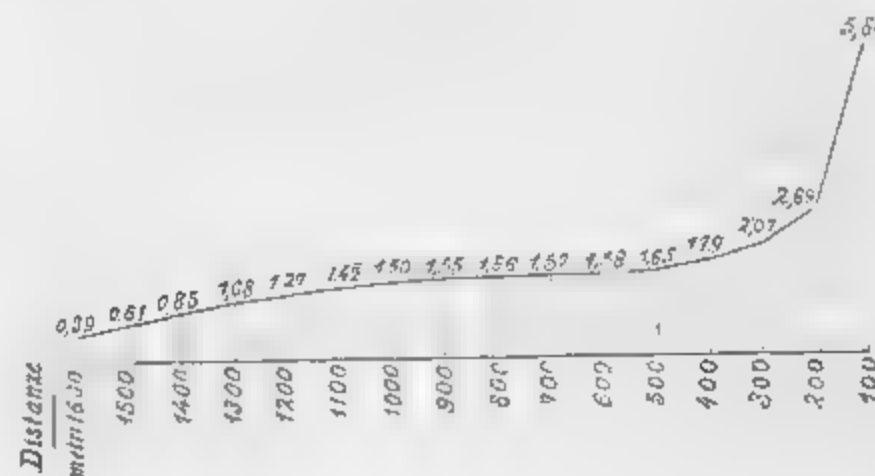
Nell'anno 1883 il Wolozkoi ha pubblicato sotto il titolo: *Sul combattimento a fuoco della fanteria*, un opuscolo recentemente tradotto dal capitano Fazio, il quale inoltre in una serie di ottimi articoli pubblicati nelle puntate di febbraio, aprile, maggio ed agosto della *Rivista Militare* del corrente anno, lo ha largamente commentato traendone molte deduzioni applicative. In questo opuscolo, mettendo a profitto l'esperienza di tutte le guerre ed i dati forniti dalla fisiologia per spiegare gli effetti fisici delle commozioni in battaglia sull'impiego delle facoltà del soldato e sul puntamento del fucile, vien dimostrato in modo a mio avviso inconcusso, che, a cagione del tremito, dell'intorbidamento della vista e dello smarrirsi della mente, è impossibile che il soldato possa scegliere e disporre un alzo, far passare la visuale per la tacca dell'alzo e per il mirino e mantenere sufficiente stabilità nel corpo per poter tirar bene; è impossibile, in una parola che il soldato punti. Per conseguenza:

1° Il sistema delle traiettorie è pressochè costante a qualunque distanza si trovi il nemico come fin dal 1871 aveva affermato il Tellembach nell'opuscolo: *Intorno all'arte di operare nelle regioni del fuoco nemico colle minori perdite possibili*;

2° Relativamente alle deviazioni laterali, il soldato tira generalmente in direzione perpendicolare alla linea di fuoco di cui fa parte, come del resto fu già da lungo tempo rilevato; tutto al più, come osserva il Tellembach nell'accennato opuscolo, i colpi si concentreranno maggiormente verso il centro del bersaglio;

3° Per quanto riguarda le deviazioni longitudinali la dispersione dei tiri ha dei limiti ed una media. Questa risulta dall'esperienza, essere di 4° sopra l'orizzonte (corrispondenti pel nostro fucile alla distanza di quasi 1200 metri ed limitata 10 gradi sopra e sotto l'angolo medio, cioè a 4° sopra e 6° sotto l'orizzonte. I colpi poi verrebbero a distribuirsi sul terreno secondo la legge di deviazione da una grandezza media, applicando la quale si ottengono i dati relativi alla probabilità di colpire la fanteria in piedi, contenuta nella tabella IV dell'articolo del capitano Fazio: *Applicazione del calcolo al tiro della fanteria in combattimento* (1). Colle cifre dell'ultima colonna che dà il valore di $\frac{1}{2}(p - p')$ potremo costruire

la seguente curva, la quale potrà definirsi la *curva del pericolo col fuoco non mirato*, avvertendo che essa rappresenta la probabilità di colpito nella supposizione che la rapidità del tiro si mantenga costante a tutte le distanze. Ammettendo per contro, come è naturale, che dalla distanza di 600 metri, ove incomincia la zona più pericolosa, cresca la rapidità del tiro, la curva si accentuerà in tale tratto in proporzione:



Confrontando le due curve si scorge subito che vi sono fra esse delle differenze assai notevoli; e ciò è ben naturale se si considera che a costituirle concorre bensì un elemento comune, che è la

(1) *Del progresso tattico nella fanteria*. — *Rivista Militare*, settembre 1883.

(1) *Rivista militare*, maggio 1885.

grandezza angolare del bersaglio alle varie distanze; ma nella prima devesi aggiungere la difficoltà di scorgerlo bene, la quale cresce colle distanze diminuendo in proporzione la probabilità di colpire, sulla seconda invece quest'ultima causa non esercita influenza alcuna, ma ne produce una grandissima il modo con cui i proiettili si distribuiscono sul terreno, secondo cioè la legge di deviazione da una grandezza mediana.

Dovendo pertanto, come già dissi, scegliere fra l'una o l'altra di queste due curve, ed essendo rimasto profondamente convinto delle ragioni addotte dal Wolozkoi nel suo opuscolo, al quale rimando il lettore, assumerò la seconda a fondamento del seguente ragionamento.

È necessario però notare fin d'ora ciò che si cercherà di dimostrare nel seguito, che cioè le conclusioni differenti a cui si giunge prendendo a ragionare sull'una o sull'altra delle due curve, si riferiscono più ai particolari che alle linee generali del combattimento.

II.

Non è mia intenzione di discutere a fondo di quante schiere debba comporsi l'ordine di combattimento della brigata, bastandomi di notare che fra i due estremi da impiegarsi solo in circostanze eccezionali — di avere cioè i sei battaglioni schierati su una sola linea quando occorra di occupare estesa fronte con ordine molto sottile, oppure gli stessi battaglioni disposti l'un d'etro l'altro per poter disporre di molte riserve nell'attaccare un punto decisivo — la brigata si disporrà generalmente in un ordine intermedio; ed il più normale per la brigata inquadrata sembra essere la disposizione per ala, cioè coi due reggimenti affiancati, ciascuno su tre schiere di battaglioni; il quale ordine su tre schiere è il più perfetto, conformandosi a quanto si è praticato nelle migliori ordinanze dalla romana antichità infino a noi.

Reso impossibile dalle odierne armi l'attacco col semplice urto mediante profonde colonne, e sostituitovi per necessaria conseguenza

l'attacco col fuoco, ne deriva che il battaglione di prima schiera deve cercare di portarsi a distanza d'assalto nelle migliori condizioni materiali e morali, cercando di renderle le peggiori possibili per l'avversario. Egli dovrà perciò nell'avanzare adottare certe formazioni le quali dovranno rispondere ai seguenti concetti:

a) Dal momento in cui entra nel raggio d'azione dell'artiglieria nemica, fino a quello in cui inizia il proprio fuoco di fucileria, non deve avere altro scopo che di presentare il minimo bersaglio per soffrire le minime perdite, adottando una formazione, ben inteso, che permetta anche di avanzare con ordine, rapidità e scioltezza.

b) Successivamente, fino al momento in cui, acquistando il fuoco la massima efficacia si entra nella zona dell'attacco decisivo, la formazione da impiegarsi dal battaglione di 4^a schiera dovrà rispondere al concetto di avere sulla linea di fuoco una forza proporzionale all'intensità voluta nel fuoco stesso; ed il rimanente delle forze indietro, disposte come nella zona precedente.

c) Si presenta finalmente una terza zona, quella cioè dell'attacco decisivo, nella quale occorre avere una formazione che permetta il massimo sviluppo di fuoco.

Sono adunque tre momenti successivi che si presentano nell'attacco di una posizione, ai quali devono corrispondere tre formazioni diverse; e queste, oltre ai requisiti per ciascuna accennati, devono permettere il facile e rapido passaggio dall'una all'altra e far sì che fino all'ultimo, per quanto è possibile, si mantengano le truppe ben inquadrata nella mano dei capi rispettivi; la quale ultima condizione essendo elemento d'ordine e quindi di disciplina è pure di capitale importanza.

Tenendo presenti questi criteri, cercherò anzitutto quali siano i tre tipi di formazioni che si desiderano, ed in seguito, colla scorta della curva del pericolo secondo la teoria del Wolozkoi, cercherò di determinare il punto in cui una formazione deve dar luogo alla successiva.

Già fatto per il battaglione di prima schiera, la questione rimane risolta anche per i battaglioni delle schiere successive, inquantochè, al momento di rincalzare o sostituire sulla linea di fuoco il battaglione antistante, essi dovranno avere la stessa formazione da questo impiegata, e fino a quel momento, trovandosi in seconda od in terza

linea, la formazione da impiegarsi sarà quella che presenta il minimo bersaglio, ossia la prima.

Non rimarra quindi che da determinare la distanza fra le schiere successive, tenendo presente il doppio concetto che esse si trovino in misura di adempiere il proprio compito e soffrano la minor quantità possibile di perdite.

III.

Si incomincerà a ricercare quale debba essere la formazione *a*), quella cioè che offre il minimo bersaglio.

Colla scorta dell'appendice all'*Istruzione provvisoria sul tiro* del 1881 (1) non si possono istituire immediati confronti che fra la compagnia in linea e la compagnia in colonna serrata di plotoni.

L'istruzione suddetta riassume questo paragone colle seguenti parole:

« Confrontando le serie riferentisi alla compagnia in linea (tabella 3^a) « con quelle relative alla compagnia in colonna (tabella 6^a), si scorge « che la compagnia in quest'ultima formazione, sino alla distanza di « 700 metri subisce perdite di poco maggiori che la compagnia in « linea. Alle distanze superiori però, le perdite della colonna diventan- « tano il doppio ed anche il triplo di quelle della linea ».

Sembrerebbe pure opportuno di paragonare queste due formazioni con quella che si ottiene, quando il battaglione è in linea, col comando *Plotoni fianco destr (o sinistr) e per fila a sinistr (o destr)*, la quale venne dal tenente colonnello Airaghi in un articolo pubblicato nella *Rivista Militare* del maggio 1883 denominata *Battaglione per fianco in linea*. Adotteremo anche noi questa denominazione, quantunque non sia perfettamente esatta, per evitarne altra più lunga.

Ora, se si parte dal principio presupposto che il tiro di fucileria sia perpendicolare alla linea di fuoco occupata e non da quello del tiro mirato, secondo il quale l'istruzione provvisoria sul tiro è pervenuta alla surriferita conclusione, è evidente che la vulnerabilità di

ciascuna formazione sarà proporzionale alla superficie del bersaglio *verticale* che presenta, intendendo con questa parola la superficie che si ottiene moltiplicando nel caso della compagnia in linea il suo fronte per l'altezza media dell'uomo, cioè per metri 1,70; e quando si tratti della colonna di compagnia o della compagnia per fianco in linea, moltiplicando nel primo caso il fronte della sezione di testa e nel secondo caso la somma dei fronti delle quadriglie di testa per l'ordata della traiettoria dei proiettili che colpiscono gli uomini di coda, corrispondente al punto in cui si trovano gli uomini di testa. Queste ordinate, che variano naturalmente colla distanza del bersaglio, si possono calcolare con sufficiente approssimazione col sussidio della tabella 2^a dell'*Istruzione provvisoria sul tiro*, la quale ci somministra la lunghezza degli spazi battuti colle varie linee di mira. Imperocchè, si può considerare come rettilineo il tratto di traiettoria corrispondente allo spazio battuto; ed inoltre si può supporre che i proiettili cadano con uguale densità nelle varie parti del bersaglio verticale, mentre invece, secondo la teoria del Wolozkoi avanzando dai 2000 ai 1200 metri i colpi sarebbero più densi nella parte bassa del bersaglio che non in quella alta; e dopo i 1200 metri accadrebbe il contrario. Ma, ripeto, trattandosi di profondità massime di metri 21, come ora si vedrà, questi errori sono trascurabili, relativamente allo scopo propostosi.

Si calcolerà adunque la superficie del bersaglio verticale che presentano le tre formazioni accennate alle varie distanze tra i 400 ed i 1600 metri, tanto con uomini in piedi quanto con uomini coricati, avvertendo che non si è fatto il calcolo per le distanze inferiori a 400 metri, potendosi approssimativamente ritenere che a quelle distanze, stante la radenza della traiettoria, l'altezza del bersaglio verticale è uguale tanto per le formazioni profonde quanto per quelle sottili, e quindi le superficie dei bersagli sono proporzionali ai fronti rispettivi.

Si è poi presa per base la compagnia di guerra di 225 uomini, la quale, schierata in linea, ha metri 81,2 di fronte (calcolando metri 0,70 per ogni fila). La colonna di compagnia misura sul fronte metri 19,60 ed in profondità metri 14,80 dalla prima riga della sezione di testa alla seconda riga della sezione di coda. La compagnia per fianco in linea ha 4 quadriglie sul fronte che misurano complessivamente metri 14,2 ed una profondità di metri 21; quest'ultima ri-

(1) L'unico che non sia ancora stato pubblicato la parte 2^a della nuova istruzione sul tiro, nella quale si sarebbero forse potuti desumere più ampli dati per istituire confronti sulla vulnerabilità delle diverse formazioni.

sulla calcolando 4½ quadriglie invece di 13, ossia una quadriglia per le guide ed i serrafila, i quali serrafila si sarebbero in questa formazione marciare in coda, inquadrando così il plotone unitamente al suo comandante, il quale marcerebbe in testa.

Finalmente si è supposta l'altezza media di metri 1,70 per uomini in piedi e di metri 0,50 per uomini coricati.

Ciò posto ecco le due tabelle di cui si parla; nelle quali si sono arrotondati i numeri esprimenti le superficie:

TABELLA PRIMA.

*Superficie in m. q. dei bersagli verticali
che presentano le seguenti formazioni con uomini in piedi.*

Distanze	Compagnia in linea Superficie del bersaglio verticale	Colonna di compagnia		Compagnia per fianco in linea	
		Altezza del bersaglio verticale	Superficie del bersaglio verticale	Altezza del bersaglio verticale	Superficie del bersaglio verticale
400	138	1,85	36	1,90	21
500	138	2,06	40	2,25	23
600	138	2,23	44	2,43	27
700	138	2,40	47	2,70	30
800	138	2,60	50	2,98	33
900	138	2,82	53	3,29	37
1000	138	3,05	60	3,62	41
1100	138	3,34	65	4,03	45
1200	138	3,60	71	4,44	50
1300	138	3,90	76	4,80	54
1400	138	4,28	84	5,37	60
1500	138	4,69	92	4,95	67
1600	138	5,24	102	6,67	75

TABELLA SECONDA.

*Superficie in m. q. dei bersagli verticali
che presentano le seguenti formazioni con uomini a terra.*

Distanze	Compagnia in linea Superficie del bersaglio verticale	Colonna di compagnia		Compagnia per fianco in linea	
		Altezza del bersaglio verticale	Superficie del bersaglio verticale	Altezza del bersaglio verticale	Superficie del bersaglio verticale
400	44	0,63	13	0,70	8
500	44	0,86	17	1,02	11
600	44	1,03	20	1,23	14
700	44	1,20	24	1,50	17
800	44	1,40	27	1,78	20
900	44	1,62	32	2,09	23
1000	44	1,85	36	2,42	27
1100	44	2,11	42	2,83	32
1200	44	2,40	47	3,24	36
1300	44	2,70	53	3,60	40
1400	44	3,08	60	4,17	47
1500	44	3,49	68	4,75	53
1600	44	4,04	79	5,47	61

Dall'esame della tabella prima risulta quanto segue:

Per tutte le distanze di combattimento da 400 a 1600 metri, la formazione in linea con uomini in piedi confrontata colla colonna di compagnia pure in piedi, presenta un bersaglio il quale varia tra un massimo di quattro volte maggiore a 400 metri ed un minimo di 1/3 maggiore a 1600 metri; confrontata invece con la compagnia per fianco in linea ha una vulnerabilità che varia tra un massimo di 7 volte maggiore a 400 metri ed un minimo di quasi due volte superiori a 1600 metri.

Quest'ultima sembrerebbe adunque essere la formazione meno esposta a perdite per effetto del fuoco di fanteria nemico. Però, se si

considera che le sezioni di fianco difficilmente si troveranno esattamente disposte in direzione parallela a quella del tiro nemico e che potranno essere battute obliquamente quando la linea di difesa nemica, come generalmente accade, presenta dei salienti e dei rientranti; se si pensa che col crescere dell'obliquità la superficie del bersaglio aumenta rapidamente in modo che quando essa è di 45° risulta all'incirca uguale a quella della linea spiegata; se si considera infine che le perdite della colonna di fronte possono venire diminuite facendo serrare i plotoni a 4 passi anziché a 6, e che tale formazione mantenendo la compagnia raggruppata su piccola superficie facilita il comando, sembra essere preferibile, quando la compagnia è in piedi ed avanza, la formazione in colonna per plotoni.

Esaminando ora la tabella 2^a si rileva che, quando la compagnia è ferma ed a terra, alla formazione in colonna sarebbe preferibile la linea spiegata fino a 1100 metri dalla fanteria avversaria; ma se si fanno serrare, come si disse, i plotoni a 4 passi, il bersaglio che presenta la colonna sarà alquanto diminuito, e quindi tale formazione incomincerà ad essere vantaggiosa a 1200 metri circa dal nemico.

Nel fare questi confronti non si è finora tenuto conto che del solo fuoco di fucileria.

Occorre ancora vedere quali siano gli effetti dell'artiglieria, e ci serviremo per ciò dei risultati ottenuti nelle esperienze eseguite negli anni 1882-83 durante le scuole di tiro dei reggimenti di artiglieria da campagna, i quali risultati sono riferiti in un articolo pubblicato nel fascicolo del dicembre 1884 della *Rivista Militare* (*Effetti del tiro d'artiglieria da campo contro fanteria*).

Secondo quelle esperienze la vulnerabilità media risultò: (1)

Alla distanza di 1800 metri:

Per fanteria in linea in piedi 164 p. %;

Per fanteria in linea a terra 112,5 p. %;

Alla distanza di 2400 metri:

Per la colonna in piedi 128,8 p. %;

Per la colonna a terra 71,2 p. %.

Aumentando di $\frac{1}{3}$ l'ultimo risultato, ossia di tanto quanto è maggiore la distanza, per aver dei termini paragonabili con una larga approssimazione si ottiene:

Per la colonna in piedi 171,9 p. %;

Per la colonna a terra 94,6 p. %.

Ossia le due formazioni non presenterebbero una vulnerabilità molto dissimile (1).

A distanze minori la colonna avrebbe man mano un vantaggio sempre maggiore sulla formazione in linea, perchè la maggiore velocità e conseguente radenza dello shrapnel e quindi delle sue pallette, torna a vantaggio delle formazioni profonde.

Abbiamo visto che tenendo conto del solo fuoco di fanteria dai 2000 a 1200 metri dal nemico è più vantaggiosa la linea spiegata a terra quando la compagnia è ferma, mentre, dirimpetto al fuoco di artiglieria è da preferirsi la colonna a tutte le distanze anche se ferma ed a terra.

Se si considera ora che quando il battaglione di prima schiera si avvanza dai 2000 ai 1200 metri è molto più esposto al fuoco d'artiglieria che a quello di fucileria, il quale ultimo non ha ancora molta efficacia, pare naturale che del primo debba tenersi maggior conto in questa fase del combattimento, e sia quindi da adottarsi quella formazione che è maggiormente atta a riparare dal tiro del cannone, cioè la colonna per plotoni.

Per truppe però di seconda e di terza schiera, contro le quali non fosse direttamente rivolto il fuoco d'artiglieria, potendo esse venire colpite dai fuochi di fucileria che coprono tutto il campo di battaglia secondo la teoria del Wolozkoi, può essere conveniente du-

(1) Esperienze eseguite all'estero, cui accenna il capitano Sala in uno scritto pubblicato sulla *Rivista Militare* del giugno e luglio 1883 (*Le forme ed i modi tattici della fanteria di fronte all'artiglieria*), condurrebbero a diversa conclusione in favore della linea spiegata; conclusione a cui sembrano ragionevolmente condurre a prima vista anche le considerazioni esposte in quello scritto dal capitano Sala. Però le esperienze eseguite in Italia da tutti i reggimenti di artiglieria da campagna furono così accurate e così numerose che non si può a meno di attribuire loro un grande valore e prenderle quindi a base di questo studio, come il dato più attendibile di cui per ora almeno si disponga.

Noteremo inoltre che non abbiamo creduto necessario di estenderci molto sugli effetti del fuoco di artiglieria nelle varie formazioni della fanteria, essendo questo argomento già stato trattato egregiamente dal capitano Sala nel citato scritto.

(1) Vedasi la colonna a) dello specchio contenuto a pagina 391 della *Rivista Militare*, dicembre 1884.

rante le fermate di qualche durata di spiegarsi in linea e gettarsi a terra, specialmente se si presenta qualche appostamento opportuno.

In conclusione adunque, tutto ben considerato, la formazione che sembra preferibile per ripararsi dalle perdite è la linea di colonne di compagnia, da trasformarsi per le distanze superiori a 4200 metri, quando si è molto battuti dal fuoco di fucileria, nella linea spiegata a terra durante la fermata di qualche durata.

Bisogna finalmente tener conto del fatto che nei terreni rotti e difficili, come se ne incontrano ad ogni istante in Italia, la colonna di compagnia e la linea spiegata non possono per la loro rigidità muoversi senza scomporsi; ed allora torna molto opportuna la compagnia per fianco in linea, colla quale allargando e restringendo gli intervalli fra i plotoni, o riducendo questi su due righe, si può più facilmente passare attraverso un terreno intersecato da ostacoli. Il plotone, il quale si può considerare come un grosso stormo, costituisce nei terreni rotti e poco praticabili una piccola unità di combattimento che può facilmente piegarsi alle difficoltà del terreno per raggiungere l'intento assegnatogli nell'azione della compagnia e del battaglione.

Anche la formazione per fianco in linea alle distanze superiori a 1300 metri, come risulta dalla tabella 2^a, dovrebbe convertirsi nella linea spiegata a terra durante le lunghe fermate, quando fosse battuta dal fuoco di fucileria. Tenendo però conto che una almeno leggera obliquità delle sezioni rispetto alla direzione del tiro è sempre inevitabile, si può fissare tale distanza anche in questo caso a 1200 metri.

IV.

Essendosi fino ad ora parlato della formazione a), si dirà ora brevemente quali debbano essere quelle b) e c) di cui al N. II di questo scritto.

La formazione che permette il massimo sviluppo di fuoco di un riparto di truppa, è senza dubbio quella in linea spiegata su quattro righe, di cui le due prime in ginocchio od a terra e le altre due in piedi od in ginocchio. Ma essa non è adatta per far fuoco avan-

zando, perchè oltre all'essere rigida e compatta, sarebbe impossibile di poter praticamente ottenere nella zona del fuoco decisivo che le prime due righe prendessero una posizione diversa dalle altre due, e ciò specialmente dopo ciascun sbalzo in avanti, il quale produrrebbe un inevitabile disordine. Sarebbe quindi solo da impiegarsi in circostanze eccezionalissime, per esempio nella difensiva passiva, allorché il terreno non permettesse uno sviluppo sufficiente della linea di fuoco e si volesse riparare a questo inconveniente utilizzando un maggior numero di fucili nel senso della profondità.

All'incontro, la linea spiegata su due righe, se anche si disordina nel balzare innanzi, può facilmente ricostituirsi sulla linea di fermata, ed entrambe le righe possono facilmente aprire il fuoco in qualunque positura. Questa è adunque la formazione da impiegarsi nella più parte dei casi in cui si creda conveniente di iniziare il fuoco colla massima intensità.

Quando, per contro, non essendo ancora giunto il momento decisivo, non si voglia ancora dare al fuoco la massima intensità, basterà avere sulla linea di fuoco una parte delle truppe, le quali costituiranno una catena più o meno densa; ed il rimanente avanzando a conveniente distanza sotto la protezione della catena, cercherà di defilarsi, per quanto può, dai tiri nemici, sia adottando la formazione a), sia utilizzando tutti i ripari che si presentano, in modo da giungere colle minori perdite e nel momento voluto sulla linea di fuoco.

Quanto alla catena osserveremo che dalle esperienze già citate, eseguite negli anni 1882-83 dai reggimenti di artiglieria da campagna contro bersagli sagomati, risulterebbe, non senza qualche sorpresa, che la catena rada « perde il 425 p. %, mentre la catena fitta alla stessa distanza e nella stessa positura della prima, « non perde che il 403 p. % ». « In base a tali risultati » osserva il capitano Sala nel citato scritto, « si dovrebbe proscrivere la catena rada, e, quando fosse necessario occupare un esteso fronte con poca truppa, si dovrebbe ricorrere allo spediente di lasciare larghi « intervalli fra i plotoni della catena ». Questo spediente non aumenterebbe le perdite prodotte dal fuoco della fucileria nemica, stando all'ipotesi che fu posta a fondamento di questo studio, quella cioè del tiro non mirato. Non entreremo del resto in ulteriori par-

ticolari su queste questioni secondarie che non è forse ancora possibile di risolvere senza più mature esperienze, bastando l'aver rilevato che la formazione che più convenientemente risponde pel battaglione di prima schiera a quanto richiedevasi alla lettera b) del N. III è, nei terreni praticabili, la linea di colonne di compagnia, preceduta ad una distanza che si cercherà in seguito di determinare, da una catena costituita da $\frac{1}{4}$ ad $\frac{1}{2}$ della forza.

V.

Determinate così le tre formazioni più convenienti per avanzare colle minori perdite possibili e senza far fuoco, per sviluppare la massima intensità di fuoco e pel caso in cui si esiga minore intensità del medesimo, è necessario indagare quando esse debbano venire impiegate ed in qual punto l'una deve dar luogo all'altra. Converrà perciò ricorrere alla curva del pericolo col fuoco non mirato secondo la teoria del Wolozkoi; tenendo presente il principio, che il maggior danno che una formazione può subire ad una data distanza in confronto di un'altra, è compensato da un danno ancora più grande che s'infligge al nemico; e tenendo conto altresì del consumo delle munizioni, che essendo limitato, specialmente dalla parte dell'attaccante, pel quale il rifornimento è più difficile, non bisogna farne uno spreco prematuro a rischio di rimanerne privi nella zona decisiva.

Esaminando la suddetta curva (1) si osserva che essa si può suddividere in tre parti, cioè:

a) Dai 2000 ai 1200 metri, zona che io chiamerei *dell'avanzata e del duello di artiglieria*, nella quale il pericolo cresce rapidamente;

b) Dai 1200 ai 600 metri, nella quale zona il pericolo aumenta assai lentamente, ed è pressochè costante, e che si potrebbe denominare della *preparazione dell'attacco*;

(1) La curva non è disegnata che a cominciare dalla distanza di 1600 metri, però secondo la teoria del Wolozkoi, il pericolo incomincia ad essere sensibile verso i 2000 metri, distanza che corrisponde a 14° sull'orizzonte, angolo massimo col quale praticamente si tira, e tale pericolo aumenta fino a 1200 metri.

c) *Zona dell'attacco*, la quale incomincia a 600 metri e va fino alla posizione nemica, nella quale il pericolo cresce rapidamente, assai più di quanto apparisca dalla curva, se si tien conto che in questa zona aumenta la celerità del fuoco.

Se prendiamo adunque il battaglione di prima schiera, il quale nell'entrare nel raggio d'azione dell'artiglieria si era spiegato, ed aveva preso la formazione in linea di colonne di compagnia, vediamo che esso penetrando verso i 2000 metri nel raggio di azione della fucileria, avanzerebbe senza combattere sotto la protezione della propria artiglieria cercando solo di presentare il minimo bersaglio. Ad ottenere tale intento dovrebbe percorrere lunghi tratti alla corsa, nella formazione dianzi accennata, alternandoli con soste di riposo, nelle quali il battaglione nella posizione di *a terra* (e riformandosi in linea quando fosse battuto efficacemente dal fuoco di fucileria), aspetterebbe il segnale per balzare nuovamente innanzi. Tale formazione in linea, ripetiamo, si dovrebbe però solamente prendere durante la fermata d'una certa durata, per evitare inutili spiegamenti e ripiegamenti in colonna.

A 1200 metri potrebbe incominciare il combattimento di fucileria, ma naturalmente non il decisivo; perciò a quella distanza dovrebbe trovarsi la catena costituita da $\frac{1}{4}$ della forza del battaglione di prima schiera. La catena prima di avanzare nella seconda zona, cioè oltre i 1200 metri, dovrebbe attendere l'esito del duello di artiglieria impegnato a distanza decisiva, cioè a meno di 1800 metri, come prescrive l'*Istruzione sull'ammaestramento tattico dell'artiglieria*, essendo inutile, prima che il combattimento d'artiglieria sia deciso a vantaggio dell'attaccante, di penetrare nella seconda zona ove converrebbe tuttavia arrestarsi e subire perdite più gravi. Dovendo per conseguenza la catena arrestarsi abbastanza a lungo a 1200 metri, parrebbe conveniente che durante questa fermata il grosso del battaglione rimanesse a considerevole distanza nella zona retrostante, nella quale le perdite diminuiscono rapidamente. Laonde, se il battaglione dopo di essersi avanzato nel modo precedentemente descritto fosse giunto a 1500 e 1600 metri, esso si arresterebbe e spiegandosi in linea si getterebbe a terra, nel mentre la catena, costituita per esempio di mezza compagnia per ciascuna delle compagnie d'ala, si porterebbe alla posizione assegnatale a 1200 metri.

Quando il battaglione di prima schiera, fermo in tale posizione, fosse troppo soggetto al fuoco di artiglieria, non avrebbe che a spostarsi alquanto innanzi od indietro, essendo noto che il tiro a shrapnel, di grandissimo effetto quando la distanza è conosciuta, perde buona parte della sua efficacia allorchè viene eseguito a distanza ignota.

Deciso a favore dell'attaccante il duello d'artiglieria (1), la catena avanzerebbe gradatamente di appostamento in appostamento fin verso i 600-700 metri, seguita dal grosso, il quale manterrebbe sempre la medesima formazione.

Finchè non giungerà a 1200 metri il grosso subirà perdite sensibilmente inferiori a quelle della catena, proporzionalmente alla sua forza; oltrepassato poi quel punto le perdite che subirebbe sarebbero pressochè uguali a quelle che gli toccherebbero se si trovasse sulla medesima linea della catena; quindi è che se prima di giungere a 1200 metri era conveniente, rispetto al fuoco di fucileria, che la distanza fra la catena ed il grosso fosse considerevole, dopo i 1200 metri sarebbe a preferirsi che fosse piccola, per avere il battaglione più raccolto. Tenendo però conto del fuoco d'artiglieria, si può stabilire che la suddetta distanza sia almeno uguale alla profondità della zona di dispersione delle schegge delle granate e delle pallottole degli shrapnels, la quale è in media di circa 300 metri.

Alla distanza di 600 metri dal nemico si entra nella zona decisiva. Non v. e ragione alcuna di rinforzare la catena prima di giungere a questo punto, imperocchè il pericolo a cominciare dai 1200 metri si mantiene pressochè costante. Ma nella terza zona non si avventurerà se non chi abbia il proposito determinato di spingere a fondo l'attacco. Quando occorra solamente temporeggiare, o si voglia conservare la facoltà di disimpegnarsi dal combattimento, non si varcherà il limite della seconda zona, poichè il far ciò esporrebbe ad inutili ed enormi perdite, specialmente in caso di ritirata.

(1) « Quando si avrà la certezza di aver sopraffatta l'artiglieria avversaria, allora si faccia uso della fanteria dalle sue posizioni d'aspetto o mentre questa percorre i 1500 o 2000 metri che la dividono dal punto d'attacco, le si spiani il terreno, scuotendo ciò che ancora il nemico può opporre. » *Lettere militari del Principe Hohenzollern (Rivista Militare, agosto 1885, pag. 383.)*

Conseguentemente a questo concetto si sarebbe collocato il grosso del battaglione (3 compagnie) in posizione di aspettativa a 1500-1600 metri dalla posizione nemica.

AmMESSO adunque che il battaglione di prima schiera non debba penetrare nella terza zona se non quando voglia spingere a fondo l'attacco colla più grande energia e rapidità, nasce a nostro avviso la conseguenza che quest'attacco debba essere preparato sul limitare di questa terza zona, cioè a 600 metri, dando al fuoco il massimo sviluppo, la qual cosa non si può ottenere se non col battaglione spiegato in linea su due righe.

Si noti che non avendo fino a questo punto fatto fuoco che la sola catena, composta di $\frac{1}{4}$ della forza, gli altri $\frac{3}{4}$ del battaglione, colla formazione adottata ed utilizzando tutti i ripari, giungeranno sulla linea di fuoco colle minori perdite possibili e col munizionamento ancora intatto.

Se fosse facile il rifornirsi di munizioni nella precedente zona, potrebbe discutersi se non converrebbe scuotere il nemico da lungi, aprendo un intenso fuoco fino dalla distanza di 1200 metri dalla quale l'effetto è di poco inferiore a quello che si ottiene a 600 metri; ma, fisso essendo il numero delle cartucce, e vista la difficoltà di rifornirle nella zona del fuoco nemico, ne risulta non essere opportuno farne uno spreco prematuro. Sarà adunque preferibile di riservarne la massima parte per eseguire una lunga ed intensa preparazione a 600 metri prima di irrompere nella zona dell'attacco. Ciò non toglie che in casi eccezionali, quando il rifornimento delle munizioni sia possibile, non possa convenire di spiegare il battaglione in linea a 1100-1200 metri, eseguire quivi una prima preparazione e muovere poi, preceduti dalla catena e nel modo accennato, verso i 600 metri dove si eseguirebbe la seconda e decisiva preparazione dell'attacco.

Nelle *Norme generali per l'impiego delle tre armi nel combattimento*, recentemente pubblicate, viene stabilito che a 600-700 metri la catena venga rinforzata dai sostegni e che il grosso entri in linea colla catena a 300-400 metri dal nemico.

Se si osserva la curva del pericolo si scorge che essa dai 600 ai 400 metri sale più dolcemente che non nella zona successiva; inoltre, se il grosso deve trovarsi in linea colla catena a 400 metri, egli nell'attraversare la zona compresa fra 600 e 400 metri si troverà a distanza così breve dalla catena, che le perdite che subirebbe sarebbero di poco inferiori a quelle che gli toccherebbero quando si tro-

vasse in linea colla catena stessa. Se per contro facciamo entrare in linea il grosso a 600 metri, avremo il vantaggio di eseguire la preparazione dell'attacco con un numero doppio di fucili; con che si ottengono due risultati, cioè: di poter penetrare più rapidamente e più sicuramente nella zona dell'attacco, e di diminuire le nostre perdite, perchè, volere o no, il miglior mezzo per diminuire le proprie perdite è quello di accrescere quelle del nemico. In una parola, portando il grosso in linea a 600 metri sembra assai più grande il vantaggio che il danno.

È necessario ancora osservare che col sistema in vigore, dato che sia possibile evitare il frammischiamento della catena e del sostegno a 600 metri col fare sgombrare la fronte alla prima, non sarebbe certamente più possibile eseguire questo movimento a 300-400 metri dal nemico, dove la catena è assai più fitta. Difatto nelle *Norme* ora accennate è detto: « I grossi tengono dietro, regolando il proprio movimento in modo da entrare in linea colla catena ». Il frammischiamento e quindi lo scioglimento di una parte almeno delle unità organiche è quindi inevitabile in un momento nel quale è più che mai necessario d'aver le truppe bene inquadrare per trascinarle risolutamente all'attacco. Per contro col proposto sistema, avendo un solo quarto della forza in catena, e facendo entrare in linea a 600 metri non i soli sostegni, ma l'intero battaglione di prima schiera, si potrà ancora a quella distanza fare sgombrare la fronte alla catena ed evitare il frammischiamento delle compagnie; il quale si potrebbe accettare quando fosse riconosciuto una ineluttabile necessità; ma, potendo, è da evitarsi. E niuno disconoscerà, speriamo, quanto possa tornare utile il porre, per quanto è possibile, riparo al soverchio sparpagliamento, che è fonte inevitabile di disordine e quindi di indisciplina.

Del resto ci pare appunto di rilevare che siamo avviati verso questa mèta. Difatti, se si esamina il Regolamento d'esercizi in vigore, il quale venne pubblicato nel 1869 e ristampato nel 1876, al N. 329, ove si tratta dell'assalto dato da un battaglione che faccia parte di un corpo maggiore, vien stabilito: « A 200 metri dalla posizione nemica ed anche a minore distanza se il terreno lo consente, i sostegni entrano anch'essi nella catena e comincia il fuoco accelerato ». E poco dopo: « Questa (la catena), con un ultimo

« sbalzo cerca di avvicinarsi sino a 100 metri dalla posizione nemica, da dove continua colla maggiore intensità il fuoco accelerato, e tosto è raggiunta dal grosso si dà da tutti insieme l'assalto: la catena continuando a far fuoco e cercando di avvolgere l'inimico, il grosso irrompendo fino al punto decisivo ». Dunque, secondo il Regolamento di esercizi, fino a 200 metri dal nemico, ed anche meno, il fuoco non viene eseguito che dalla sola catena, ossia da $\frac{1}{4}$ della forza del battaglione, e tra 200 e 400 metri dalla metà, poichè il grosso entra in linea a 400 metri, non per fuoco, ma per irrompere alla baionetta contro il punto decisivo.

A segnare un passo grandissimo nella via del progresso, sono venute alla luce nel 1883 le *Norme generali per la divisione di fanteria in combattimento*. Quivi difatto venne stabilito che i sostegni rinforzino la catena alla distanza di 700 metri (N. 37) e che (N. 38): « giunta la catena dei battaglioni della prima schiera, dopo i successivi sbalzi, a 200 metri dal nemico, essa apre il fuoco accelerato e quindi è raggiunta dal grosso che si porta alla sua altezza, in modo da formare con essa una sola massa che muove all'assalto ». Ecco adunque che le distanze a cui i sostegni ed il grosso entrano in linea colla catena, da 200 e 400 metri sono portate a 700 e 300 metri; ma il grosso si porta ancora all'altezza della catena solo dopo che questa ha eseguito il fuoco accelerato e muove colla medesima all'assalto. Sembra quindi che il compito assegnatogli fosse quello di agire solamente coll'urto.

Nel corrente anno le suddette *Norme generali* vennero sostituite dalle *Norme generali per l'impiego delle tre armi in combattimento*, colle quali si è fatto un altro passo innanzi.

E difatti, secondo le medesime il fuoco di preparazione eseguito dalla catena non è più a 700 metri ma tra i 600 ed i 700 metri dalla linea di fuoco avversaria (N. 31). A questa distanza la catena viene rinforzata coi sostegni (N. 36).

Il grosso, anzichè portarsi all'altezza della catena a 300 metri, entra in linea con essa tra i 300 ed i 400 metri, dopo di che incomincia il fuoco decisivo (N. 37). Finalmente, dopo di avere innestate le sciabole-baionette si apre da tutti il fuoco accelerato alla distanza di 150 a 200 metri e si muove all'assalto. Quindi, mentre colle *Norme generali* del 1883 i grossi si portavano all'altezza della

catena 400 metri dopo che vi erano entrati i sostegni, con quelle del 1883 tale distanza può essere ridotta a 200 metri, e non è più al momento di muovere all'assalto che il grosso entra in linea, ma in un momento intermedio tra il fuoco di preparazione a 600-700 metri, e l'assalto.

Dopo di ciò ci sia lecito chiedere se non è breve il passo per giungere a quanto si è sopra proposto, cioè di far entrare in linea il grosso a 600? Con che, ripetiamo, si eviterebbe il frammischiamiento delle compagnie, si avrebbero fino all'ultimo i vari riparti bene inquadrati, e si otterrebbe una preparazione ben più efficace prima di penetrare nella zona decisiva che incomincia appunto a quella distanza: e ciò senza aumentare sensibilmente le perdite, anzi forse diminuendole, grazie a quelle relativamente maggiori che si infliggerebbero alla fanteria avversaria, già scossa dal fuoco dell'artiglieria che verrebbe in tal momento concentrato su di essa.

Insomma sembra che per utilizzare compiutamente la potenza del fuoco nell'attacco bisogna:

a) portare in linea tutti i fucili disponibili;

b) averli sulla linea di fuoco nel momento più importante che è quello in cui si sta per penetrare nella zona decisiva. Le *Norme per l'impiego delle tre armi nel combattimento* hanno fatto il primo passo; converrebbe, a nostro avviso, fare ora il secondo.

È evidente che con tale sistema tornerebbero inutili i sostegni ed anche sotto questo aspetto il meccanismo della manovra sarebbe notevolmente semplificato.

Il modo poi con cui i battaglioni di prima schiera dovrebbero procedere quando muovessero all'assalto dalla distanza di 600 metri, potrebbe essere quello che le *Norme generali* del corrente anno stabiliscono per la zona compresa fra i 300-400 metri ed il nemico.

VI.

Il colonnello Sismondo in un importantissimo scritto pubblicato nelle dispense del luglio ed agosto 1880 della *Rivista Militare* (1), considerando le condizioni morali della catena, osserva (pag. 399

della *Rivista* di luglio) che ciò che produce lo sgomento dei superstiti di una truppa soggetta a strage intensa, non è il solo spettacolo dei molti compagni che cadono, ma specialmente il fatto di trovarsi, man mano le perdite crescono, più in pochi e più isolati, poichè il crescente isolamento tende a far preponderare nell'animo del combattente l'istinto di conservazione, ponendogli sott'occhio, in un'colla crescente evidenza del pericolo, la di lui debolezza ed impotenza. In una parola, soggiunge, non si può negare il fatto che anche al fischio delle palle si fa il collo, quando queste non ci toccano, e che il trovarsi in molti lascia meno campo di pensare al pericolo. Ed in conseguenza di ciò a pag. 406 scrive: « Cosicchè in conclusione tutto « quanto si potrebbe fissare in modo veramente assoluto sulla distribuzione e sull'impiego della forza del battaglione nell'attacco « frontale, sembra a me si riduca ai punti seguenti:

« a) Il battaglione incaricato di un attacco deve costituire davanti a sé una linea di fuoco, la quale si avvanza verso il nemico.

« b) Spingere avanti questa linea di fuoco, rinsanguandola con « nuovi rinforzi, man mano che essa, per le perdite subite, tenta « o si arresta.

« c) Finchè non si è ancora raggiunto il limitare del fuoco accelerato efficace, la linea di fuoco deve avere quella sola consistenza « che basti per avanzare; raggiunto il limitare anzidetto, bisogna « che sulla linea di fuoco entrino gradatamente in azione tutti i « fucili utilmente impiegabili, nello scopo di produrre fuoco soverchiante per intensità e per durata, e nello scopo di infondere nella « linea di combattimento l'energia per continuare ad avanzarsi ».

Le considerazioni morali sulle quali si basano queste conclusioni hanno certamente un grandissimo valore, anzi costituiscono l'obiezione più forte che noi sappiamo immaginare contro le idee sovraesposte.

Ci sia però permesso di fare qualche osservazione a questo riguardo, con tutta quella deferenza che ci ispira un così autorevole scrittore di cose militari.

È bensì vero che rinsanguinando la catena con nuovi rinforzi man mano che per le perdite subite si arresta o tenta, la si trascinerà più facilmente innanzi, ma, anche senza tener conto della difficoltà che questi nuovi rinforzi giungano nel tempo e luogo opportuno, ci

(1) Altre note sul Regolamento d'esercizi della fanteria.

sembra, come si è già detto, che il miglior mezzo per diminuire le perdite e quindi i tentennamenti, sia quello di arrecare perdite ancora maggiori al nemico, e per ottenere ciò non vediamo altro mezzo se non quello di portare sulla linea di fuoco tutti i fucili disponibili prima di inoltrarsi nella zona più pericolosa, cioè a 600 metri. Imperocchè, come osserva il colonnello Sismondo a pag. 404:

« 1° La decisione dell'assalto dipende bensì da condizioni morali, ma queste sono alla loro volta e in grandissima parte il prodotto degli effetti materiali del fuoco.

« 2° La tendenza a mettere in azione il massimo numero di fucili, anche a costo di impiegare un minimo di baionette, è la logica conseguenza dell'assoluto predominio preso dal fuoco sull'urto nel combattimento della moderna fanteria ».

Ci sembra inoltre che il sentimento di *trovarsi in molti* è necessario provarlo fin dal momento in cui dalla distanza di 600 metri si inizia l'attacco risolutivo penetrando nella zona più pericolosa.

L'avanzare in questa zona con una catena, sia pur composta della metà della forza dei battaglioni di prima schiera, ma già diradata dalle perdite subite, di fronte alla fanteria avversaria la quale avrà in tal momento portato in linea il maggior possibile numero di fucili, non ci pare tal formazione che possa infondere alle truppe che ne fanno parte quel sentimento; mentre, per contro, per quanto gravi siano le perdite della linea spiegata, gli uomini di seconda riga penetrando fra quelli della prima, daranno a questi una consistenza atta ad ispirare ai soldati la fiducia nel successo. La quale fiducia, più d'ogni altra cosa, gioverà a nostro avviso ad infonderla la vista dell'avversario, il quale, già fortemente scosso dal fuoco dell'artiglieria e sopraffatto infine da quello di fucileria eseguito dalla distanza di 600 metri colla maggiore intensità, dia non dubbj segni di stanchezza col diminuire egli stesso l'intensità del suo fuoco.

E per non trascurare tutte le condizioni morali che in momenti così decisivi hanno non dubbia influenza sull'esito finale del combattimento, osserveremo ancora che lo scoraggiamento prodotto dallo spettacolo dei caduti, cui accenna il colonnello Sismondo a pag. 402, che si produrrebbe nel grosso attraversando il terreno che lo separa dalla catena fino alla distanza di 300-400 metri, non lo proverebbe affatto se si trovasse in linea con la catena stessa; ed in tale ultimo

caso la esaltazione del combattimento a cui prenderebbe parte egli stesso gli renderebbe meno sensibile anche lo scoraggiamento prodotto dalle proprie perdite.

Quanto alla fanteria della difesa, sembra che essa debba sentirsi ben altrimenti impressionata, vedendo rizzarsi per l'assalto alla distanza di 600 metri dopo una efficace preparazione di fuoco gli interi battaglioni di prima schiera, seguiti ad una certa distanza da quelli di seconda e terza schiera, che non una semplice catena, seguita dal grosso e dalle altre schiere a maggiori distanze.

È bensì vero che il colonnello Sismondo svolge le suesposte considerazioni trattando del combattimento del battaglione autonomo, il quale dovendo necessariamente lasciare indietro una riserva, questa potrà rincalzare il grosso già sulla linea della catena quando fosse costretto ad arrestarsi nella zona decisiva. Difatti, nel discorrere poscia del combattimento inquadrato, egli scrive quanto segue: (1)

« Quindi sembra a me che il mandato del battaglione di prima linea nel nostro caso debba in massima essere limitato a quello di avvicinarsi quanto più sarà possibile al nemico (anche a costo di fondere nella catena tutta la forza del battaglione), nel solo intento di guadagnare appostamenti sempre più vicini per agire col fuoco accelerato. Ciò naturalmente non toglie che, se a questo primo battaglione verrà fatto di accostarsi a portata d'assalto senza avere speso tutta la propria forza, cosicchè l'assalto possa diventare opportuno, egli lo debba tentare. *Ma questo caso sarà un colpo di fortuna inaspettato, del quale si dovrà profittare, ma su cui non deve contare da principio* ».

Or dunque, se nella generalità dei casi, nel combattimento d'un riparto inquadrato, il compito del battaglione di prima schiera è quello di portarsi innanzi fin dove può, attendendo nel punto in cui fosse costretto ad arrestarsi che il battaglione di seconda schiera lo rincalzi e lo trascini all'assalto, ci pare evidente che il *rinsanguamento con nuovi rinforzi*, dovrebbe aver luogo per parte delle schiere successive alla prima, la quale, nel penetrare a 600 metri nella zona decisiva, dovrebbe sviluppare tutta l'azione di fuoco di cui fosse capace. Se ciò ha avuto luogo, meno difficile le riuscirà, quando non

(1) *Rivista Militare*, agosto 1880, pag. 8

sia in grado di spingere a fondo l'attacco, di raggiungere almeno i 300 metri, ove attenderebbe l'arrivo della seconda schiera per lanciarsi unitamente ad essa all'assalto.

Si noti che se, nella generalità dei casi, il battaglione di prima schiera non è in grado di condurre a termine da sé solo l'assalto, tanto meno lo potrebbe fare la sua catena, la quale, per conseguenza, sarebbe costretta a fare una lunga fermata a breve distanza dal nemico, nella zona più pericolosa, non solo fino all'arrivo del grosso, ma fino a quello del battaglione di seconda schiera. Quest'ultima fase del combattimento, appunto perchè la più critica, dovrebbe avere la minore durata possibile.

VII.

Il generale Ricci, nel citato opuscolo: *La brigata di fanteria nel combattimento*, a pag. 42-43, trattando della modalità di combattimento della brigata inquadrata in una grande azione campale, scrive:

« Quale sarebbe infatti l'ideale per un combattimento dato in « quella condizione di cose? Sarebbe l'attuazione di due idee molto « semplici e che, appunto perchè tali, presentano delle grandi dif- « ficoltà pratiche, sicchè il sommo dell'arte consisterebbe sempre nel- « l'avvicinarle più che possibile, senza speranza di raggiungerle mai « perfettamente. E le due idee sono queste: 1° Che ciascuno fosse « bene edotto dall'autorità dalla quale dipende, della parte che si « attende da lui; e, dicendo ciascuno, intendo chiunque, per tro- « varsi al comando di uno di quelli strumenti d'arma, di cui ho par- « lato al N. III di questo scritto, può avere una parte speciale in quel « fatto. 2° Che ciascuno strumento d'arma, e specialmente quello « che ha la parte principale in tali fatti, ossia la brigata di fanteria, « avesse una modalità d'azione atta alla circostanza, semplice al mas- « simo grado, ben nota a tutti, e talmente penetrata nelle abitudini, « che in certo modo andasse da per sé, e non occorresse più che del « carattere, per applicarla in quelle gravissime crisi nelle quali « è di suprema necessità lasciare meno che sia possibile all'impre- « visto ».

Ora, di tali due idee fondamentali, ci limiteremo a parlare bre-

vemente della seconda che ha una diretta relazione coll'argomento trattato in questo scritto. E chiediamo, quale è la modalità di azione, la quale, *pure rispondendo agli altri requisiti*, sia, più di quella nelle precedenti pagine proposta, *semplice al massimo grado e tale che si possa facilmente far penetrare nelle abitudini in modo che vada, per così dire, da sé?*

Imperocchè, il sommo della semplicità, ci sembra debba consistere in ciò, che dal momento in cui si entra a 600 metri dal nemico nella zona decisiva si mantenga una sola formazione nella quale la truppa sia bene inquadrata, e ciascuno conosca perfettamente il suo compito; ed inoltre che per passare a questa formazione da quella impiegata nell'attraversare la zona precedente non occorra che una manovra di facile esecuzione.

Si ritiene forse molto semplice col sistema in vigore, il mantenere l'ordine e la direzione nella catena, nella quale ogni compagnia occupa un fronte di almeno 130 metri, il far intervenire nel voluto momento i sostegni ed il grosso sulla linea della catena nella zona ove il fuoco è più micidiale, il mantenere, in una parola, nella necessaria misura *le truppe alla mano* dei capi per regolare la simultaneità dei movimenti secondo lo scopo prefisso? Ci sia permesso dubitarne.

VIII

Esaminato il compito dei battaglioni di prima schiera della brigata inquadrata nell'attacco, ed il modo col quale debbono, a nostro avviso, esplicarlo, passeremo a dire brevemente dei battaglioni di seconda e terza schiera.

La distanza fra le varie schiere è regolata principalmente da due considerazioni, cioè che esse siano il meno esposte al fuoco nemico e che siano in grado di portarsi nel momento voluto sulla linea di fuoco. Vediamo dunque come si possano conciliare queste contrarie esigenze.

Rispetto al fuoco di artiglieria la distanza deve essere di almeno 300 metri, corrispondente allo sparpagliamento medio delle schegge delle granate e delle palle degli shrapnel.

Rispetto al fuoco di facileria, la suddetta distanza dovrebbe essere la più grande possibile nella zona compresa fra i 2000 ed i 1200 metri, nella quale man mano che si avanza, le perdite crescono rapidamente; e potrebbe essere piccolissima nella zona che dai 1200 metri giunge ai 600 metri, nella quale il pericolo è pressochè costante.

Tenendo conto della seconda delle surriferite considerazioni, alle piccole distanze dal nemico la distanza fra le schiere deve essere minore che alle grandi.

Parrebbe adunque, tutto considerato, che fino al momento in cui il battaglione di prima schiera raggiunge la distanza di 1200 metri dal nemico, le schiere dovessero distare 500 metri l'una dall'altra; e così, quando si avesse, per esempio, un reggimento formato su tre schiere, ciascuna di un battaglione, dalla prima alla terza vi sarebbero 1000 metri, distanza poco inferiore a quella normale di marcia, la quale, coll'allungamento di $\frac{1}{4}$ è di circa 1250 metri; quindi, nel passaggio dalla formazione di marcia a quella di combattimento, spiegandosi ciascun battaglione sulla testa, in pochi minuti il reggimento si troverebbe formato su tre schiere a distanza poco inferiore di quella indicata. Questa distanza permetterebbe nello stesso tempo al battaglione di prima schiera, quando volesse ritirarsi dal combattimento, di farlo rapidamente senza impegnare i successivi battaglioni o trovarsi da questi impacciato.

Questa distanza di 500 metri dovrebbe nell'avanzare oltre i 1200 metri dall'avversario, venire gradatamente diminuita, in modo che quando il battaglione antistante parte dai 600 metri per addentrarsi nella zona dell'attacco risolutivo, essa sia ridotta a 300 metri. Il diminuire così man mano la distanza è cosa facilissima, imperciocchè il battaglione antistante avanzando nella zona del fuoco è costretto a procedere con relativa lentezza, e ciò soprattutto per la seconda schiera che può usufruire per avanzare di tutto il tempo che la prima schiera impiega per la preparazione dell'attacco alla distanza di 600 metri dall'avversario.

Mentre poi una schiera attraversa la zona dell'attacco, quella che la segue dovrebbe serrare ancor più la distanza, in modo da poterla rincalzare prontamente e trascinarla innanzi prima che, a cagione delle perdite sofferte, dopo di essersi arrestata fosse rigettata indietro.

Passando ora a discorrere della formazione delle schiere successive alla prima, ci sembra che debba essere quella medesima impiegata dal grosso della prima schiera, ossia la linea di colonne di compagnia per la marcia avanti e la linea spiegata a terra fino alla distanza di 1200 metri per le fermate di qualche durata. Nei terreni rotti, invece della linea di colonne di compagnia si impiegherebbe, come già si disse, il battaglione per fianco in linea. La sola differenza che esisterebbe fra la prima schiera e le successive sarebbe questa, che la prima schiera sarebbe preceduta da una catena costituita da $\frac{1}{4}$ della forza da 1200 a 600 metri, e che tutto il battaglione aprirebbe il fuoco in linea spiegata a quest'ultima distanza; mentre i battaglioni successivi conserverebbero la formazione in linea di colonne di compagnie fino al momento in cui arriverebbero sulla linea di fuoco ove si trova la prima schiera e quivi si spiegherebbero pure in linea.

Ci sembra che l'uguaglianza dei movimenti che dovrebbero eseguire le varie schiere in tutta la zona del fuoco, grandemente contribuisca a semplificare il meccanismo della manovra, a raggiungere insomma quella semplicità di cui tanto giustamente si preoccupa il generale Ricci nel citato opuscolo.

La rapidità colla quale si può spiegare il battaglione formato in linea di colonne di compagnia o per fianco in linea pare che debba rendere molto adatte queste formazioni pel battaglione di seconda schiera, anche nella zona compresa fra i 600 metri e la linea di fuoco nemico. Il colonnello Sismondo ha determinato con molta chiarezza il compito di questo battaglione di seconda schiera: « La disposizione « del battaglione di seconda linea dovrà essere tale da rispondere « alle tre eventualità sovraccennate: se il 1° battaglione riuscirà nell'« l'assalto consolidarne il successo: se il battaglione tenterà l'assalto « e sarà respinto, essere in grado di immediatamente ritentarlo con « tutta la prontezza, compattezza ed impeto desiderabili. Se il 1° « battaglione si sarà fatto logorato nell'accostarsi al nemico, essere « in grado di fendersi o totalmente o parzialmente in esso per dare « alla linea di fuoco l'energia e l'impulso per proseguire l'attacco » (1).

(1, Altre note sul Regolamento d'esercizio della fanteria. (Rivista Militare, agosto 1880, pag. 9).

Nel primo caso, il battaglione di prima schiera giungendo in disordine sulla posizione nemica è necessario che quello di seconda schiera occupi immediatamente la posizione conquistata colla linea spiegata, per potersi opporre colla massima intensità di fuoco agli eventuali contrattacchi.

Nel secondo e nel terzo caso sarà sempre la linea spiegata che colla potenza della sua linea di fuoco metterà il battaglione di seconda schiera in grado di condurre a termine o di ritentare l'attacco.

In tutti e tre i casi adunque la formazione di combattimento essendo la linea spiegata, bisogna adottare per la marcia in avanti quella formazione la quale, pur presentando il minimo bersaglio, si possa rapidamente trasformare nella linea spiegata. A quest'intento soddisfano perfettamente, a nostro avviso, tanto la linea di colonne di compagnia quanto la colonna di fianco, e l'impiegare l'una e l'altra dipende dalla praticabilità del terreno.

L'attacco delle posizioni mediante l'azione di schiere successive rende inevitabile il frammischiamento delle medesime. Converrebbe studiare se per facilitarne il riordinamento, cosa importantissima, non sarebbe opportuno che i battaglioni si distinguessero nel reggimento, per esempio, con un guidone di diverso colore, conformemente alla proposta fatta dal tenente colonnello Moggi a pag. 463 della *Rivista Militare* del settembre del corrente anno (1).

Anche il Machiavelli nel *Libro secondo dell'Arte della guerra* dice: « Vorrei che ciascuno connestabile (capo di una battaglia composta di 400 uomini) avesse la bandiera e suono ». Ed era tanto più facile in allora il non disordinarsi!

IX.

Passeremo ora a discorrere delle forme di combattimento nella difensiva. Esse sono regolate da considerazioni analoghe a quelle testè esposte nel trattare dell'attacco, colla sola differenza che, nel primo caso, le truppe essendo ferme in posizione converrebbe solo disporle laddove ed in modo che si potessero battere gli accessi della

posizione colla massima efficacia; mentre nel secondo caso è inoltre necessario che le formazioni favoriscano il rapido avanzare attraverso ad estese zone battute dal fuoco nemico. Questa differenza però esiste nel solo caso della difesa passiva: ma siccome, per quanto è possibile, la difesa deve essere controffensiva e, quando le circostanze lo permettono, la difensiva deve potersi celeremente trasformare nell'offensiva, così è della massima importanza che le formazioni per la difesa siano simili a quelle dell'attacco.

Incominciando dal battaglione di prima schiera, osserveremo che da un lato sarebbe opportuno di averlo tutto spiegato in linea fin dal momento in cui l'attaccante si inoltra nella zona compresa fra i 2000 e i 1200 metri, per rendergli difficile l'avanzata e fargli subire perdite considerevoli dalle massime distanze. D'altro lato però occorre considerare che in questa fase del combattimento ha luogo il duello di artiglieria. Quando in tale duello vi sia una decisa superiorità per parte dell'attaccante, questi dirigerà il suo fuoco sulla fanteria avversaria. E se questa ultima fosse schierata in ordine chiuso e ferma, quindi a distanza che si potrebbe in breve tempo facilmente verificare, subirebbe perdite così gravi (come ne fanno fede le esperienze già citate eseguite dalla nostra artiglieria contro bersagli sagomati), che non sarebbero certamente compensate da quella che essa potrebbe infliggere colla propria fucileria all'avversario, il quale si troverebbe ancora in quel momento a grande distanza.

In un solo caso sarebbe forse conveniente la formazione in linea fin dall'iniziarsi del combattimento, quando cioè, come a Plevna, il difensore disponesse di una quantità talmente grande di munizioni da poter mantenere per lungo tempo un fuoco molto intenso, che rendesse difficile anche all'artiglieria nemica di sostenersi a distanza decisiva, cioè a meno di 1800 metri.

In tutti gli altri casi il battaglione di prima schiera dovrebbe prendere, come nell'attacco una formazione che soddisfacesse alle seguenti condizioni:

1° Presentare all'artiglieria nemica il minimo bersaglio finché non sia in vista la fanteria avversaria.

2° Avere una parte della truppa sulla linea di fuoco mentre la fanteria attaccante avanza dai 2000 ai 600 metri, ma non così forte da presentare un bersaglio troppo grande all'artiglieria nemica, con-

(1) *Del progresso tattico nella fanteria*

servando frattanto le truppe del grosso indietro nella precedente formazione.

3° Poco prima che il nemico giunga a 600 metri, ossia quando il fuoco sta per avere la massima efficacia, portare in linea tutti i fucili disponibili. In questo momento il tiro dell'artiglieria dell'attacco diventa meno pericoloso, stante l'avvicinarsi delle due fanterie che impedisce ad essa di tirare, almeno contro la prima schiera della difesa.

Quindi, come nell'attacco, le formazioni che meglio soddisferebbero a queste condizioni sarebbero: nel primo periodo la linea di colonne di compagnie a terra, nel secondo periodo la stessa formazione per il grosso colla sola catena sulla linea di fuoco, 300-400 metri innanzi, consistente in $\frac{1}{4}$ della forza; nel terzo periodo la linea spiegata ed a terra sulla linea di fuoco.

La difesa si trova in questa difficile condizione, che se spiega poche truppe sulla linea di fuoco permette all'attaccante di giungere quasi intatto a distanza di attacco; nel caso contrario si espone a perdite enormi per parte dell'artiglieria avversaria, allorchè questa abbia soverchiata la propria artiglieria, e ciò nel momento in cui la fanteria attaccante è ancora a considerevole distanza e pressochè intatta. È questa la naturale conseguenza dell'enorme aumento negli effetti dell'artiglieria verificasi coll'introduzione e col successivo perfezionamento del tiro a shrapnel. Ed ecco quanto dice a questo proposito il principe Hohenlohe:

« Finora l'artiglieria col suo duello non faceva che avviare o tutt'al più sviluppare il combattimento. Ora, grazie all'azione micidiale dello shrapnel e della granata a doppia parete, il combattimento con ogni probabilità riuscirà favorevole per quella parte che sarà riuscita a sopraffare l'artiglieria avversaria; perocchè da questo momento la preponderanza contro le altre armi si farà assolutamente sproporzionata » (1).

Del rimanente, anche senza tener conto del fuoco di artiglieria, se si ammette che il combattimento si decide oggi giorno col fuoco e non coll'urto, pare che avrà il vantaggio colui il quale per le condizioni del terreno o per la forza di cui dispone potrà presentare in linea il maggior numero di fucili, e ciò, ben inteso, a parità di altre con-

dizioni. Ora se l'attaccante, alquanto superiore in forze, sceglie per l'attacco un saliente della posizione nemica, avrà, rispetto ad esso, una posizione avvolgente, che gli permetterà di portare in linea forze maggiori, il cui fuoco sarà convergente, mentre divergente sarà quello del difensore. Se poi le formazioni adottate permettono al primo di fare il massimo uso di questo fuoco, parmi evidente che egli avrà il vantaggio sulla difesa. E non tengo conto dei molti fattori morali che favoriscono l'attaccante, fra i quali non è da trascurare quello accennato dal colonnello Sismondo: « I caduti sul campo della difesa pre-
« sentano uno spettacolo ben altrimenti scoraggiante e per intensità
« e per durata. Si tenga conto del fatto che i colpiti cadono tutti sulla
« linea di combattimento, la quale non cambia di sito, e che il loro
« numero aumenta appunto coll'avvicinarsi del momento critico,
« creando con ciò anche un ostacolo materiale ai nuovi combattenti
« che sopraggiungono a raffittire la linea di fuoco » (1).

Del resto non deve sorprendere che appena introdotto il fucile a retrocarica si sia affermato che questo dava alla difesa il sopravvento sull'attacco, imperocchè tale giudizio è stato espresso ogni qualvolta un nuovo grande perfezionamento venne arrecato alle armi da fuoco, anzi fin dall'epoca in cui vennero per la prima volta introdotte. Imperocchè gli eserciti del XVI secolo « talvolta stavano guardandosi,
« non volendo nè l'uno nè l'altro essere il primo a muovere, poichè
« la difesa ferma aveva vantaggio » (2). E ci pare di scorgere la ragione in ciò, che la difesa è la prima ad utilizzare ogni nuovo perfezionamento delle armi, non avendo a far altro che disporsi sul terreno in modo da poterne fare il più largo uso, mentre l'attaccante, il quale deve avanzare e si trova maggiormente esposto, deve adottare tali formazioni, che, oltre al permettergli di utilizzare l'aumentata potenza del fuoco, lo diflino per quanto è possibile dai tiri nemici, e gli conservino quella compattezza e quell'ordine che sono necessari per spingersi sulla posizione nemica. Ora questo secondo problema essendo di soluzione assai più difficile del primo, è naturale che la difesa abbia in questo frattempo il sopravvento: il quale ritorna poi al-

(1) *Rivista Militare*, agosto 1883, pag. 385.

(1) Altre note sul Regolamento d'esercizi della fanteria. (*Rivista Militare*, luglio 1880, pag. 403).

(2) *Sommario di storia militare*, per CARLO GOETZ. (Volume 1°, pag. 197)

l'attaccante, quando ai vantaggi morali che gli sono inerenti, quali l'iniziativa, la confidenza nel successo, ecc..., accoppj quello di poter approfittare in ugual misura dei perfezionamenti delle armi mediante formazioni opportune, e delle condizioni del terreno, specialmente nella scelta dei punti d'attacco.

L'offensiva ha inoltre raggiunto un altro vantaggio il quale consiste in ciò, che da un lato colle grandi masse che compongono gli eserciti odierni i campi di battaglia hanno acquistato una considerevole estensione e d'altra parte, per effetto della aumentata potenza delle armi, la decisione avviene più rapidamente; per cui, nel mentre il primo fatto rende lenti e difficili i movimenti del difensore che voglia cambiare le già prese disposizioni per far fronte alle offese, il secondo agevola la pronta risoluzione della battaglia in quel punto in cui l'attaccante fosse riuscito, all'insaputa del difensore, a concentrare grandi forze.

Quanto alla seconda schiera converrà che essa regoli la sua distanza dalla prima in base alle stesse considerazioni che si sono espote per l'attacco. Laonde, essa si manterrà a 500 metri indietro finchè l'avversario è lontano e si avvicinerà poi in modo che quando l'attaccante si trova a 600 metri essa non disti più che di 300 metri dalla prima schiera. Quale deve essere il compito della seconda schiera? Evidentemente finchè la prima si mantiene salda in posizione tutta in linea spiegata, meno speciali condizioni di terreno, essa non può entrare in azione: ma se la prima schiera fortemente scossa dal fuoco nemico e respinta dall'attaccante abbandona la posizione, conviene che la seconda schiera nel primo caso la trascini nuovamente sulla linea di fuoco o ve la sostituisca se esausta, e nel secondo caso, dopo avere accolto col fuoco accelerato l'attaccante che giungesse in disordine sulla posizione conquistata, eseguisca subito il contrassalto. Perciò nell'ultima fase dell'attacco la seconda schiera dovrà essersi avvicinata alla prima fino alla distanza di 100 a 150 metri.

Uguali considerazioni regolano la distanza fra la seconda e la terza schiera. La loro formazione, come per il grosso della prima schiera, sarebbe in linea di colonne di compagnie a terra fino al momento di spiegarsi in linea per entrare in azione; finchè però si trovassero a distanza maggiore di 400 metri dalla fanteria avversaria e fossero molto esposte al suo fuoco, quella formazione dovrebbe trasformarsi nella linea spiegata pure a terra.

Relativamente ai contrattacchi, senza parlare di quelli da eseguirsi dalla seconda e terza schiera per riprendere la posizione perduta, dei quali si è ora discorso, conviene notare:

1° Se l'avversario, rincalzato dalle schiere successive e non ancora scosso avanza all'attacco, non si può pensare che a respingerlo sviluppando la massima intensità di fuoco. Il volerlo contrassallare di fronte abbandonando una buona posizione e rinunciando ai vantaggi del fuoco equivarrebbe ad esporsi a certa rovina. Possono tutt'al più in tali condizioni tornare opportuni dei contrassalti parziali sui fianchi se sono favoriti dal terreno;

2° Se invece la prima schiera attaccante, scossa e disordinata dal fuoco tituba e si arresta, può tornare opportuno questo momento d'indecisione per determinarne la fuga con un contrattacco frontale, specialmente nel caso che la seconda schiera nemica per essere ancora discosta, non sia in grado di rincalzare la prima.

In conclusione, le formazioni che ci sono sembrate più opportune per la difesa sono precisamente uguali a quelle state proposte per l'attacco, vantaggio questo, a parer nostro, di sommo rilievo, sia per rendere più agevole il passaggio dall'ordine difensivo all'offensivo e viceversa, sia per raggiungere quella semplicità, la quale, come si è visto, è una delle condizioni imprescindibili dei moderni ordini di combattimento della fanteria.

X.

Si è finora discorso del combattimento *inquadrato*, tanto nell'offensiva che nella difensiva. Ci rimangono ad esporre poche osservazioni sul combattimento *autonomo*.

Cosa debbasi intendere per combattimento autonomo ed in che esso differisca dal combattimento *inquadrato*, che non si possa stabilire una modalità determinata per il combattimento autonomo come per quello *inquadrato*, ma essa varii secondo le circostanze di *scopo*, di *forza*, di *nemico*, di *tempo* e di *terreno*; quale sia il metodo da seguire per rendersi un esatto conto della situazione, formulare in conseguenza di essa il concetto direttivo ed emanare le disposizioni di esecuzione; come debbasi infine agire in caso d'in-

contro col nemico sia per impegnare il combattimento, sia per troncarlo e ritirarsi, sono tutte questioni già risolte ben più autorevolmente di quanto lo possiamo far noi, dal generale Ricci nell'opuscolo: *La brigata di fanteria nel combattimento*.

Ci asterremo quindi dall'entrare in questo campo, limitandoci a brevi osservazioni sulla parte che forma oggetto di questo scritto, cioè sulle forme di combattimento.

È da notare anzitutto che l'estensione del fronte a parità di forze è in generale maggiore nel combattimento autonomo. Essa viene imposta dallo scopo che ha in mira, dal nemico, e dalle condizioni del terreno. Queste costringono talvolta un battaglione a schierarsi sopra un fronte che nelle stesse circostanze, occuperebbe un'intera brigata. Ma nello stesso tempo tale estensione ha dei limiti che non si potrebbero ora determinare senza uscire dai confini che ci siamo imposti, ma che sono fondati su questo concetto, che cioè un riparto autonomo non deve estendere il suo fronte fino al punto che, in quelle date condizioni di terreno e di nemico corra pericolo di essere rotto al centro.

Ciò posto, ne consegue che il combattimento di una brigata autonoma potrà, nel punto principale che si vuole attaccare o difendere, assumere il carattere del combattimento inquadrato, ed avere quivi due od anche tre battaglioni disposti in altrettante schiere per agire con sforzi successivi sul punto decisivo. In altri punti vi potranno essere dei battaglioni più o meno isolati i quali agiscano con uno scopo determinato. Avendo già trattato del modo di combattere del battaglione inquadrato, tanto nella prima come nelle successive schiere, la questione si riduce a sapere come deve combattere il battaglione isolato.

Diremo dunque che non si possono stabilire regole fisse nei particolari tutto dipendendo dalle circostanze, ma in massima si avrà sempre, come pel caso del battaglione inquadrato, una catena che impegna il combattimento, un grosso che entrerà in linea alla solita distanza di 600 metri e di più una riserva. Le formazioni di questi riparti e le distanze fra di essi saranno in massima quelle già fissate; ma quello che vi è di variabile nei diversi casi è la *forza relativa* dei medesimi, tutto dipendendo dalle circostanze. Nel combattimento del battaglione autonomo la riserva farebbe per l'appunto

l'ufficio della seconda schiera quando il grosso già entrato in linea colla catena non avesse più lena per condurre a fondo l'attacco, ma, costretto ad arrestarsi, si rendesse necessario che un riparto fresco lo trascinasse innanzi. Ond'è che sebbene la modalità di combattimento del battaglione isolato possa variare molto nei particolari, pure si informa al principio fondamentale che regola il combattimento inquadrato con varie schiere.

XI.

Se è vero che la storia è fonte di utili ammaestramenti, perchè, narrando il modo col quale le istituzioni si sono andate man mano modificando, ci rivela i principii su cui esse si reggono, e le leggi secondo le quali tali trasformazioni hanno luogo, rendendoci così possibile di conghietturare nelle linee generali il punto a cui le istituzioni stesse sono indirizzate; non sarà forse reputato fuor di proposito che facciamo una escursione nel campo della storia militare, la quale per altro sarà brevissima, volendoci limitare a poche considerazioni.

Come è noto la falange e la legione furono i due ordini più perfetti dell'antichità; ma trovatisi di fronte sui campi di Cinocefale e di Pidna, il secondo trionfava del primo. E questo risultato si deve principalmente ascrivere a ciò che la legione soddisfaceva in modo perfetto ai seguenti requisiti che deve avere un buon ordine di combattimento:

1° Favorire il miglior impiego delle armi in uso.

2° Avere la massima flessibilità nel meccanismo, adattandosi così a tutti i terreni, senza venir meno alla necessaria solidità.

3° Opporre al nemico schiere successive colle quali alimentare e decidere il combattimento.

Ora questi tre requisiti essendo ugualmente richiesti in qualunque luogo e tempo e con qualsivoglia specie di armi, è naturale che nel moderno risorgimento dell'arte militare i più grandi capitani si siano applicati, tenuto conto delle differenti armi, ad uniformare loro ordini di combattimento al tipo legionario.

Vediamo difatti, dopo il medio evo, risorgere al XIV secolo nel battaglione svizzero la falange greca, per le stesse cause che avevano dato luogo alla creazione di questa, pel predominio cioè della cavalleria negli avversari, alla quale quegli ordini rigidi e pesanti colle lunghe sarisse e picche erano perfettamente in grado di resistere.

Primo il Machiavello proclamava « quanto gli antichi ordini vagliano » e nei *Sette libri dell'arte della guerra* proponeva un organismo pel suo battaglione simile a quello della legione romana. Ma spettava a Maurizio di Nassau il farne pel primo l'applicazione colla sua triplice schiera disposta a scacchiera secondo la costumanza romana, seguito poi nella stessa via da Gustavo Adolfo, che, per l'accresciuta quantità dei moschettieri a scapito dei picchieri, riduceva la profondità dell'ordinanza a sei uomini ed in taluni casi a tre. In tal modo poterono essi trionfare delle pesanti e massicce ordinanze degli Spagnuoli e dei Tedeschi.

Al principio del XVIII secolo era scomparsa compiutamente la picca, e le profondità ridotte a 3 uomini per fila. Negli ordini di battaglia si impiegavano linee continue lunghe e sottili; abolite le riserve, scemata la seconda linea; un ritorno insomma alla rigidità della falange; combattimenti a fuoco lunghi ed indecisi senza venire all'urto. Ma con Federico II, benchè la prima linea combattesse ancora quasi affatto contigua, e mancasse perciò della necessaria elasticità, vediamo ricomparire l'uso delle riserve; e le colonne, le quali nell'epoca antecedente erano spuntate qua e là, imposte dal terreno, divengono forme normali di *manovra*, non di combattimento; imperocchè, utilizzando la superiorità che al suo fucile derivava dall'introduzione della bacchetta in ferro e da altri perfezionamenti, lo vediamo per la prima volta eseguire attacchi in linea spiegata rovesciando delle valanghe di fuoco sull'avversario. Utilizzate adunque meglio le armi, cresciuta mediante l'uso delle colonne la rapidità della manovra di fronte alle masse rigide degli avversari, non mancava che di spezzare l'ordine lineare in grandi unità organiche per conferire alle ordinanze la massima elasticità, e soddisfare così perfettamente alle tre condizioni sopra ricordate.

Tale perfezionamento veniva introdotto nella rivoluzione francese ed all'epoca napoleonica, colla creazione delle grandi unità tattiche

e logistiche (divisioni e corpi d'armata), ciascuna costituita delle tre armi e quindi capace di agire in modo autonomo, a somiglianza degli eserciti consolari, suddivisi in legioni, composta ciascuna di fanteria e cavalleria, e, più tardi, di macchine da getto. Ma nell'attacco, per reazione contro le forme sperperate ed irregolari delle catene e degli stormi dei primi tempi della rivoluzione, vediamo sotto l'impero sostituirsi alle linee di fuoco di Federico le colonne serrate, talvolta larghe e profonde fino ad avere parecchi battaglioni l'un dietro l'altro spiegato, coperte sul fronte da linee di fanteria leggera in ordine sparso.

Si comprende come, colla ancora limitata efficacia delle armi a fuoco, essendo possibile di percorrere i 200 metri veramente pericolosi così rapidamente che il difensore non potesse sparare che pochissimi colpi, si fosse tentati di impiegare per l'attacco quelle colonne che Federico aveva solamente usate per le manovre, a fine di decidere in poco tempo coll'urto il combattimento; ma non è men vero che si rinunciava in tal modo al vantaggio che il fucile offriva pure all'attaccante, permettendogli di preparare col fuoco l'assalto, con che si sarebbe andati incontro a minori perdite. Queste ordinanze soddisfacevano adunque in modo perfetto al secondo ed al terzo degli accennati requisiti, non così al primo.

E tali forme di attacco vennero mantenute dal più al meno fino al 1866, almeno in Francia ed in Italia, poichè in Prussia da lungo tempo erano state adottate le colonne di compagnia ed in Austria quelle di divisione (2 compagnie). A persuadersi di ciò basta dare uno sguardo alla *Formazione di una brigata in colonna d'attacco contro una posizione*, quale risulta dalla fig. 39 dell'*Istruzione sulle operazioni secondarie della guerra* che fu in vigore nel nostro esercito fin dopo il 1866. La brigata è coperta dal battaglione bersaglieri in ordine sparso, ed è suddivisa in tre schiere che occupano un fronte di circa 500 metri ed una profondità di 600 metri; la prima schiera consta di tre colonne, una di battaglione al centro e due di mezzo battaglione alle ali; la seconda schiera è una linea di colonne di quattro battaglioni in ordine ristretto, che occupa un fronte di 250 metri; la terza schiera è un'altra massa di due battaglioni in colonna. Unica truppa che fa fuoco è il battaglione bersaglieri e l'artiglieria, e « sotto la protezione di questo fuoco la fanteria s'avanza » per decidere l'attacco.

Dopo l'esperienza della campagna del 1866, visti gli effetti del fucile a retrocarica, per reazione siamo tutto in un tratto caduti nell'eccesso opposto, adottando delle formazioni per i battaglioni di prima schiera che costituiscono il massimo del frazionamento. Imperocchè, come ho già altrove notato, stando alle prescrizioni del N. 529 del Regolamento d'esercizi, si hanno ancora a 300 metri dal nemico le truppe di uno stesso battaglione disposte su tre linee, cioè catena, sostegni e grosso. Collo stabilire tale formazione si ebbe essenzialmente in mira di diminuire le perdite; ma tuttora convinti d'altra parte che si dovesse decidere l'attacco coll'urto, come nell'epoca antecedente, si prescrisse che al massimo la metà della forza prendesse parte alla preparazione dell'attacco col fuoco e solo alla distanza di 200 metri dal nemico; e che l'altra metà dovesse marciare all'assalto formata in colonne di compagnie. In una parola, mentre per diminuire gli effetti del fuoco nemico si frazionavano al massimo grado i reparti del battaglione, non si approfittava che in piccola misura dei vantaggi che questo fuoco doveva dare anche all'attacco.

Evidentemente fra questa serie di azioni e di reazioni deve trovarsi l'armonico componimento dei contrari, per servirmi di un'espressione del Gioberti, e pare, come ho già cercato di dimostrare nell'esaminare le *Norme generali per la divisione in combattimento* e quelle per l'impiego delle tre armi, che siamo ormai decisamente avviati verso questa mèta.

Ma dove troveremo questo mezzoarmonico? Evidentemente quando avremo soddisfatto in un modo più compinto alle tre condizioni che ho accennato al principio di questo paragrafo, od in altre parole, quando, tenuto conto delle armi attuali, ci saremo avvicinati per quanto è possibile, allo spirito delle istituzioni romane, le quali, relativamente alle armi di allora, ci sembrano le più perfette che abbiano mai esistito. E possiamo esserci forse ingannati, ma da questo punto abbiamo prese le mosse per fare il presente studio. E difatti, come combatteva la legione? Sentiamolo dal Machiavelli:

« Per volere adunque mostrare questo modo, dico come i Romani « avevano tripartita ciascuna legione in astati, principi e triari, dei « quali gli astati erano messi nella prima fronte dell'esercito con « gli ordini spessi e fermi, dietro a' quali erano i principi, ma posti

« con gli loro ordini più radi; dopo questi mettevano i triari e con
« tanta rarità di ordini, che potessero, bisognando, ricevere tra loro
« i principi e gli astati. Avevano oltre a questi i funditori e i bale-
« strieri, e gli altri armati alla leggiera, i quali non stavano in questi
« ordini, ma li collocavano alla testa dell'esercito tra i cavalli ed i
« fanti. Questi adunque leggermente armati appiccavano la zuffa,
« e se vincevano, il che occorreva rade volte, essi seguivano la vit-
« toria; se erano ributtati si ritiravano per i fianchi dell'esercito, o
« per gli intervalli a tale effetto ordinati, e si riducevano tra i di-
« sarmati; dopo la parata de' quali venivano alle mani con il nemico
« gli astati, i quali, se si vedevano superare, si ritiravano a poco a
« poco per la rarità degli ordini tra i principi, ed insieme con quelli
« rinnovavano la zuffa. Se questi ancora erano sforzati, si ritiravano
« tutti nella rarità degli ordini de' triari e tutti insieme, fatto un
« mucchio, rinnovavano la zuffa; e se questi la perdevano, non vi era
« più rimedio, perchè non vi restava più modo a rifarsi » (1).

Ond'è che ci è sembrato di poter ragionevolmente concludere che l'ordine perfetto della brigata inquadrata (corrispondente per forza all'incirca alla legione) fosse su tre schiere, preceduta dai suoi veliti ossia dalla catena dei cacciatori, la quale, all'ingresso della zona decisiva desse luogo alla prima schiera con gli ordini spessi e fermi, cioè in linea di battaglia col massimo numero di fucili in azione, non con catene ondeggianti e sfuggevoli, colle quali è impossibile mantenere quell'ordine, a proposito del quale lo stesso Machiavelli dice: « Senza dubbio gli uomini feroci e disordinati sono molto più deboli « che i timidi ed ordinati, perchè l'ordine caccia dagli uomini il ti- « more, il disordine scema la ferocia..... Perchè l'esercito ani- « moso non lo fa per essere in quello uomini animosi ma l'esservi « ordini bene ordinati..... La prima importanza che è nell'eser- « cizio delle battaglie, è saper tenere bene le file » (2).

Nell'ordinanza romana la seconda schiera aveva forza minore della prima e la terza della seconda per poter ricevere e riordinare negli intervalli gli avanzi delle truppe respinte.

Nel combattimento moderno è invece conveniente che le schiere

(1) *Dell'arte della guerra*. — Libro terzo.

(2) *Dell'arte della guerra*. — Libro secondo.

di rincalzo siano di forza uguale alla prima, perchè la decisione avendo luogo col fuoco e non coll'urto può accadere che la prima schiera rimanga priva di munizioni ed è allora necessario che giunga sulla linea di fuoco un riparto di forza corrispondente all'estensione del fronte; mentre per gli antichi che combattevano quasi esclusivamente con armi da mano non era a temersi tale eventualità. Ciò non toglie che quando si voglia occupare un fronte più esteso del normale, non si possa diminuire la forza delle schiere successive alla prima.

XII.

Ci sembra ormai tempo di riassumere quanto siamo venuti esponendo:

Concludiamo adunque col dire come a nostro avviso:

1° Tanto nell'offensiva come nella difensiva, tanto per la prima come per le successive schiere, e per tutte le distanze di combattimento, la formazione in linee di colonne di compagnie è la più opportuna per ripararsi dalle perdite nel marciare. Avuto riguardo agli effetti della fucileria, essa dovrebbe trasformarsi nella linea spiegata *a terra* durante le fermate di qualche durata che avessero luogo nella zona distante oltre 4200 metri dal nemico. Nei terreni rotti e difficilmente percorribili alla linea di colonne di compagnie sarà opportuno sostituire la formazione per fianco in linea.

2° Una catena, composta di un quarto dei battaglioni di prima schiera deve coprirli a 300 o 400 metri innanzi ai medesimi, finchè sono alla distanza da 4200 a 600 metri dalla fanteria nemica, alla quale ultima distanza entrano in azione gli interi battaglioni di prima schiera in linea spiegata. Questi nell'offensiva, dopo avere spiegato tutta la potenza del loro fuoco, avanzano all'attacco mediante sbalzi di 50-60 metri, ed iniziando il fuoco accelerato a 450-200 metri dal nemico; mentre nella difensiva continuano il fuoco di piè fermo, ed eseguono il contrattacco nel solo caso che l'avversario sia scosso e malamente sostenuto.

3° Prima di avvicinarsi a più di 4200 metri dal nemico la fanteria attaccante attende che sia decisa a suo favore la lotta delle due

artiglierie; da quel momento essa procede nelle sue mosse colla massima rapidità, nel mentre l'artiglieria fulmina col suo fuoco la fanteria della difesa.

4° Durante l'avanzata della prima schiera, quelle successive diminuiscono le distanze che sul principio erano di 500 metri in modo che siano ridotte a 300 metri quando la schiera che marcia innanzi si trova a 600 metri dal nemico, ed a 450-200 metri nella fase successiva dell'attacco; e così si dica per la difesa. Esse rinnovano o conducono a termine l'attacco o gli atti controffensivi iniziati dalla schiera antisante, quando questa sia costretta ad arrestarsi o retrocedere. Allorchè l'esito sia favorevole coronano la posizione conquistata o conservata per proteggere il riordinamento delle altre schiere, oppure sono spinte ad inseguire il nemico sconfitto.

Si è detto che pel combattimento inquadrato il tipo di formazione per la brigata di fanteria dovrebbe essere su tre schiere; perchè essendo la brigata, come l'ha definita il generale Ricci, il massimo strumento dell'arma di fanteria, deve avere in sé i mezzi per condurre a fine un atto di combattimento in quella parte del fronte che è stato assegnato alla sua azione. Dovendo però alla grandissima estensione degli odierni campi di battaglia corrispondere una proporzionale profondità, è naturale che ciascuna delle grandi unità organiche combattenti abbia delle riserve proprie, capaci di rinnovare sopra un determinato punto del campo di battaglia degli atti di combattimento mal riusciti ai riparti che si trovavano in prima linea. Siccome però il parlare di queste riserve ci avrebbe tratti in lungo, e non si potrebbe d'altronde dir nulla di assoluto su questo riguardo, così ci siamo astenuti dal trattarne, non avendo questo argomento neppure una necessaria relazione col soggetto di questo scritto.

Tali sono per sommi capi le conclusioni a cui saremmo pervenuti con questo studio. Non ignoriamo che alla esatta soluzione di simili questioni importando che non si trascuri nessuno degli elementi che ad esse si connettono, e che ai medesimi si assegni un giusto coefficiente d'importanza, cose entrambi difficili, la seconda poi in parte dipendente dalla personale opinione di chi scrive, può esserci per avventura accaduto di avere in qualche parte errato nei giudizi. Però, se ben si considera che, astrazione fatta dai partico-

lari, oltre ai concetti di semplicità, di ordine e di inquadramento delle unità organiche, le moderne formazioni di attacco devono soddisfare a quello di avere nell'avanzare la massima mobilità e pieghevolezza presentando il minimo bersaglio, e nel combattere la massima potenza di fuoco, ci sembra che, nelle linee generali almeno, quanto si è proposto soddisfaccia sufficientemente allo scopo.

Come si è dichiarato al principio di questo studio, è stata presa per base del successivo ragionamento la curva del pericolo col fuoco non mirato, secondo la teoria del Wolozkoi. Convien ora notare che colui il quale, essendo convinto della possibilità di ottenere il fuoco mirato riuscisse a costruire con una certa esattezza la relativa curva del pericolo, potrebbe bensì, sulla medesima ragionando, pervenire a conclusioni differenti nei particolari, cioè sulla formazione più opportuna per presentare al nemico il minimo bersaglio e sulle distanze fra le successive schiere, nonché fra la catena ed il grosso della prima. Ma non ci sembra che, anche secondo tale ipotesi, si possa giungere a diversa conclusione sui punti fondamentali della questione, che sono l'intervento sulla linea di tutto il battaglione di prima schiera al limitare della zona decisiva, che anche ora, secondo le *Norme Generali per l'impiego delle tre armi nel combattimento*, è fissato a 600-700 metri dalla linea di fuoco avversaria, e la conseguente inutilità dei sostegni. Imperocchè tale conclusione si fonda non sul modo con cui i proiettili si distribuiscono sul campo di battaglia, ma bensì sul principio fondamentale che anche nell'offensiva si approfitti nel modo il più largo della potenza del fuoco; principio che non cambia, qualunque sia la curva del pericolo.

Se taluno infine osservasse che l'attuazione delle fatte proposte, conducendo in parte ad un ritorno all'ordine chiuso, anzichè un progresso, sarebbe da considerarsi come un regresso, si potrebbe rispondere che il progresso in ogni cosa consiste appunto nel retrocedere quando si è varcata la giusta misura. Ricordiamo a questo proposito la profonda sentenza che il Machiavelli riferiva ad una setta o ad una repubblica, ma che ci pare possa applicarsi alle istituzioni in genere, cioè che « a volere che una setta o una repubblica viva lungamente, è necessario ritrarla spesso verso il suo principio » (1). Ora, nel

caso concreto che si esamina, l'ultima esplicazione del concetto che ha indotto ad abbandonare l'ordine chiuso per l'ordine sparso, ossia il predominio del fuoco, è appunto un ritorno all'ordine chiuso, ma sotto altra forma, cioè in linea spiegata, mentre prima era in colonna. E così, dopo aver percorso una lunga evoluzione, si ritornerebbe alle linee di fuoco di Federico; con un perfezionamento però, coll'aggiunta cioè di quella flessibilità nell'organismo tattico, che a quelle, ancora informate ai principii della tattica lineare, tuttora mancava. Sarebbero così compiutamente soddisfatti i tre requisiti fondamentali di un buon ordine di combattimento che si sono accennati nel numero precedente, seguendo lo spirito delle istituzioni romane, che sono nel nostro caso il vero principio cui allude il Segretario fiorentino.

Essendosi così determinate quali, a nostro avviso, debbano essere le forme tipiche di combattimento della fanteria, non avendo esse che un valore teorico, imperciocchè eccezionalissime sono quelle condizioni di terreno in cui esse si possono applicare senza modificazione alcuna, rimarrebbe a dire quali variazioni debbano subire nei principali tipi di terreno, e a dimostrare come, modificandosi esse man mano che il terreno si rende più difficile, pure devono modellarsi sulle forme tipiche che si sono giudicate le migliori. Ma questo argomento lo prenderemo forse a soggetto di un altro lavoro.

Aiba, 13 novembre 1883.

L. CADORNA
Maggiore nel 62° fanteria.

(1) Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio. — Libro terzo, Capitolo Primo.

MARTIGENAE

I.

Pro Sardinia.

Scrivo per i soldati; e scrivo per chi ha l'intelletto così educato alle cose di guerra, da sapere con mente propria apprezzare o no, a traverso questo studio leggierrissimo, il nuovo organamento ch'io vo consigliando di un mezzo combattente.

Credo ufficio primo dell'organica di trarre tutto il maggior possibile profitto dalle forze vive della nazione, rispettando, fin dove l'interesse militare lo consente, le esigenze materiali e morali della vita cittadina e paesana. Ora, mi venne fatto, in un mio pellegrinaggio fra i monti della Sardegna, di vedere come una di queste forze vive fosse negletta, o meglio, distolta da quell'impiego naturale ove essa, per innate qualità, troverebbe il modo di esplicare la sua massima potenza. E, mentre se n'avvantaggerebbe l'interesse militare, l'interesse economico e morale di quel paese, bello e forte quant'altro mai, se ne risentirebbe utilmente. Cosa, questa, sommiamente da apprezzarsi; chè, il bene dell'esercito vuol dire sacrifici per la società, poi che il progresso vitale di essa ed i bisogni di quello non sempre fanno a giova giova, per quanto tali sacrifici possano essere largamente ricompensati il giorno in cui una crisi nazionale si risolvesse felicemente sul campo di battaglia. Così, risponder meglio ai bi-

sogni della pace, meglio provvedendo per quelli della guerra, è cosa che mi francheggia nel proporre un modo organico che non importa maggiori spese, e fornisce a quella guerra speciale, che io chiamerei la più artistica, un'arma compiente l'insieme delle tre combattenti; due trovandosi già nell'ordine de' fatti compiuti.

Voglio parlare della guerra in montagna.

Io non dirò di strategia: oggi tutti ne trattano; tanto che, tale come la si commercia, divenne cosa puerile per que' modesti e saggi cultori che vedono nello studio storico evolutivo dell'arte militare come comprendere la strategia, non come farla; chè, buon stratega si nasce e non si diventa. Lo studio sveglia le qualità latenti nella natura del capitano, non le crea; le condizioni del momento poi le fanno erompere; e, dove non prevenute dalle cognizioni, erompono nell'errore e nella catastrofe, che sono le migliori lezioni per chi ha vero genio. Noi, Italiani, conserviamo per tradizione di sangue l'essenza del soldato, e per quella di carattere l'essenza del comando: tutti si vorrebbe cinger la spada, ma del generale. Il progresso scientifico ha fatto sì che, ragionevolmente, la storia militare non venisse scissa da quella civile e politica d'un paese; così, delineate a larghi tratti, la scienza della guerra come quella della diplomazia si prestarono, facile argomento, alle elucubrazioni straordinarie che dai giornali minori consigliano l'Europa.

Trattando di cose che riguardano la guerra sui monti, per quanto io creda che in questa meglio che nell'altra la tattica conservi l'impronta strategica che la determina, pure farò di attenermi a cose elementari, come quelle che bastano a favorire il mio scopo: fornire un dato per quell'intrigatissima equazione che importa la difesa di un paese. La competenza dei designati a risolverla, tale equazione, vorrà apporre a questa mia povera cifra il coefficiente che meglio le conviene. Intendo indicare la, per noi, efficace e facile organizzazione di una speciale cavalleria montana. Una terra nostra, troppo dimenticata, ce l'offre in così felice condizione di attitudini naturali, che l'ufficio organico, riflettente la parte prima e più importante della preparazione, ha pochissimo a fare per renderla a quel perfezionamento che l'impiego tattico richiede.

Questa terra è la Sardegna.

E qui riscrivo qualche mia nota di viaggio.

La Sardegna: un paese ove l'impronta delle tradizioni non ha sofferto il capriccio dei secoli. Generazione pura, bella, forte e generosa: non anco sibrata dalla civiltà. Vanta dall'oriente l'origine eroica splendidamente importatavi dai Tespiadi di Jolao: ricorda Cartagine e Roma; rammenta la valorosa barbarie dei Vandali: lotte titaniche la cementano: i Saraceni la temprano nella strage; Aragona imprime l'orma della mano sanguinante nelle memorie delle sue pietre: e la squisita fine bellezza ellenica vi sopravvive immacolata. Così nacque e si svolse questo popolo italiano, che conserva l'esuberanza felice de'suoi primordi: popolo incolto e rozzo, ma buono e poeta; di poesia e di virtù, antico. — *Ienusa* la dissero i Greci, *Sandaliotide* i Latini; e veramente il tempo v'ha così calcato il piede, che l'impronta ancora rimane. L'idioma vive delle passate grandezze; e le ciclopiche leggende, evocate, corrono, con vestigia straordinarie (Naraghes), le viscere della terra, e s'elevan maestose, come un vecchio e possente mistero, nella gloria serena del sole.

Pare entusiasmo di bambino, il mio; ma, per quanto s'abbia scorsa l'Europa, vi sorprendereste commossi come bambini alla prima rivelazione di quel tanto ignorato e tanto meraviglioso nostro paese, naturale signore del nostro mare che abbraccia, con un golfo riconosciuto da un grand'ammiraglio, per essere fra i più bei golfi militari del mondo (Golfo degli Aranci). Certo, l'intento militare di queste mie righe mi permetteva di postergare questo orgoglioso richiamo; ma poi che tale intento torna anche a beneficio dell'Isola, così, ho voluto suscitare, e nel cuore e nella fantasia, que'sentimenti che meglio raccomandassero i miei pensieri. Ed è vergogna che la si trascuri in quelle tenerezze che vengono prodigate alle altre provincie, ultime venute alla vita italiana; quasi questa vita, come cosa incresciosa, al bisognoasse di maggiore conforto, mentre per lei, più vinta dall'abitudine, tale conforto fosse superfluo. E l'Isola buona osserva sul continente la febbrile irrequietezza delle terre imploranti favori, soccorsi, bonificamenti di spiagge insalubri, porti, strade ferrate, cose tutte che, da gran tempo, le occorrerebbero; e, mentre qui s'impreca al Governo per inneggiare all'idolo che meglio titilla le vanità e le ambizioni, lei, la forte, lontana, rassegnata, vive tranquilla e, forse per ciò, nell'abbandono. Lei che fu la prima, nel 1720, ad emergere in quella libertà che fu preludio di libertà

nazionale: e, quando sfolgora l'epopea napoleonica, v'accoglie e preserva la casa, nella quale la storia ha voluto personificare l'idea italiana.

Dirò dei Sardi e dei loro cavalli, come cose che più importano a questo mio breve lavoro.

Il Sardo sa vivere da sè. Pastore, ha nel fucile, nella verga d'acciaio, e nell'acciarino, la speranza della caccia e lo spiedo provvidenziale del focolare: così vive; dimenticato fra le orride verginità de'suoi monti e la pace profonda delle sue foreste; coperto di pelli e vigilante al branco, da cui attinge la vita, se la selvaggina non incorre nell'attesa. Vi vive introvabile, astuto, audacissimo quando una taglia lo perseguita nel capo per aver vendicato l'onore di casa, immolandone alla vendetta l'offensore. Scende al pinno: è cauto; tutti lo conoscono, l'aiutano, nessuno lo tradisce; che l'onore, presso quell'ignorante nobilissima gente, è istinto: guai a violarlo! Appare velocissimo, inchiodato sul suo cavallo; lo travedono, sprofonda in una forra, s'inerpica per una rupe, balugina, scompare. Dov'è l'abitato ivi è l'agricoltura, il pane; ivi è provveduto al superfluo del bisogno umano: lo sgargio pittoresco del loro costume: il loro orgoglio. Nella casa paterna, dove talvolta, stupefacente rigoglio di vital il secolo veglia alla culla del nipote, i piccoli vecchi telai a mano sbattono incessanti. L'*orbaccio* (*oralei* a Meana: uno dei siti più intimi e più veri della Sardegna) è il panno che serve a tutta la loro vestitura, dalla *beritta* che scende bellamente sull'omero alle *calze* (*ghette*) che stringono la gamba; vestitura che sfida il tempo e le sue imprecazioni, e ritrova nella storia delle sue tradizioni le cause climateriche che la determinarono: lo tingono in marrone scuro; la vanità della donna lo infiamma dell'incarnato più vivo, e vi trapunta l'oro e l'argento. I Sardi sono, nell'aspetto, belli, calmi, e fieri; la barba ed i capelli lasciati al loro ufficio: crescono. Animosi, sobri, robustissimi; di una fermezza meravigliosa nel polso quando spianano il fucile, pel quale l'assuefazione è regola di tiro infallibile; lo sguardo possente, tenerissimo l'udito, viva la intelligenza: galoppino per lo scoscendere d'un torrente, di notte non altrimenti che di giorno; essi ed i loro cavalli, un insieme favoloso: centauri.

Tutto questo ho detto, perchè, tale quale è, senza modificazioni,

il sardo è un cavaliere di montagna che forse nessun altro paese in Europa ha, nè mai potrà avere. Noi lo trasformiamo e si snatura così, nella potente efficacia delle sue qualità più elette, una splendida creazione. Se ne disconosce l'eminente aiuto; ed è aiuto raro, che nessuna concezione oserebbe altrimenti sperare che dalle condizioni naturalmente produttive del paese. I più rideranno di questa cavalleria alpina ch'io vo proponendo; ma la storia, in così piena conoscenza presso coloro ai quali mi rivolgo, presta conforto di verità alle mie parole, quando dico che di questa cavalleria alpina ce n'è bisogno, il suo organismo possibile, la sua azione felicissima. E proseguo a paradossare.

Dite, a questi gagliardi isolani che dopo cinque anni di continente tornano alle loro terre e, non sedotti dal progresso tumultuante delle nostre città, ripiombano nelle quiete abitudini patriarcali delle loro case, rindossano l'inviolato costume secolare, superbi di loro stessi, sprezzanti della nostra strana maniera di progredire: diteloro — non rispetteremo le vostre tradizioni: rimarrete quale siete, voi ed i vostri cavalli. Non più spersi e sparsi nelle guarnizioni, ove la nostalgia veghava accigliata al vostro capezzale, ma riuniti. E quando, stranamente belli nella cupa, fiera, barbara eleganza delle vostre foggie, scenderete ad invernare, la massa imponente del vostro reggimento ci strapperà quel saluto d'entusiasmo che ancora c'irrompe dal petto, quando ci rivive innanzi l'impronta caratteristica e pura delle cose nostre. E dopo tre anni vi rimanderemo a casa. — Dico tre anni di permanenza sotto l'armi; chè cinque sono, se non di troppo, certo superflui per un elemento così descrivibile, che solo importerebbe esercitare nella conoscenza tattica delle nostre Alpi. E con ciò, anche un problema di civile ed umana giustizia verrebbe per essi risolto a petto degli assegnati alle altre armi. Aggiungo: la bardatura del cavallo e l'arme da fuoco sono l'uniche cose nelle quali lo spirito di perfettibilità potrebbe informarsi a qualche trasformazione. Trasformare altro, è voler distruggere una forza morale efficacissima, venendo meno a quel culto per l'estetica marziale, che non mai saprebbe in miglior modo essere interpretata. Il costume sardo, nell'uomo, non divaga per forma e colorito, a seconda della provincia, come nella donna: esso si limita a pochissime e leggiere variazioni di taglio, e la tinta raramente prorompe

nella provocante letizia di colori più vivi o più chiari. Come vestono, per esempio, a Meana, dove resiste più ostinata la buona, forte e superba bellezza della Sardegna antica, così, vorrei consigliare che si rispettasse il carattere della loro artistica abbigliatura. Bruno tutto, dalla *beritta* alle *calze*: qualche guarnizione di velluto nero, la diresti un lieve indizio di quella gentile tristezza ch'è talvolta nell'animo loro. Il cappotto con cappuccio, senza bottoni, guarnito per l'appunto, nelle rivolte delle maniche e del davanti, con velluto nero; il panciotto, pure di velluto nero, colla bottoniera d'argento un po' a lato; i primi calzoncini d'*orbaccia*, foggianti a sottanino abbondantemente pieghettato; sotto, gli altri ampi, candidissimi, di tela, stretti nelle *calze* (ghette), dove c'è un momento di luce nei legaccioli di seta violata; la ventriera, anche cartucciera, tenente il gran coltello; la *beritta* cascante sull'omero; al collo, la bianca, larga ripiegata della camicia chiusa dai gemelli d'oro; se a cavallo, l'ampia, semplicissima coperta, ritenuta al dorso per un'abbottonatura nel mezzo d'un lembo; e, se si vuole, la sopravveste di pelo usa nel pastore: ecco la foggia. Ma a render viva la fantasiosa artistica immagine di questo bel cavaliere, occorre vederne l'aggraziata baldanza di portamento, la forte, fiera impostatura; bisogna vederli e rappresentarsi sui loro cavalli, e così conservarli; lasciando che nell'atteggiamento, nella portatura dell'arme, in tutto, serbino quella naturalezza che loro proviene dall'abito contratto fin da ragazzo, e nel quale ritrovano il loro modo di fare e di stare, che certo noi, colle nostre astrusaggini, non sapremmo mai, con loro utile e con beneficio vero dell'intento, migliorare.

Nè l'equitazione ha molto a desiderare in esse; oserei dire che ci ha nulla. Infatti: se tale istruzione ha molto a ripromettersi dove, come nei nostri reggimenti, c'è tanta varia discrepanza di progenie negli individui, di razze ne' quadrupedi, ed una quasi completa ignoranza negli uni e negli altri, così non è per i Sardi, più congeneri per comunanza di famiglia umana, e già fiduciosamente intinsechi coi loro cavalli: cavalli tutti improntati d'uno stesso carattere. Nè v'ha scuola che saprebbe concepire una temerità ed una possanza pari alla loro.

Calza, qui, dire qualcosa di questa loro razza equina, la quale, colle sue facoltà, condiziona indispensabilmente quanto affermo.

L'origine del cavallo è, come quella della popolazione, orientale; anzi, la genealogia muove il passo dalle ricerche zoologiche, le quali prescelsero, nel determinare le stipe, la specie selvatica: nè si potrebbe meglio rispondere ai bisogni di quello studio storico ch'io chiamerei ricostituente. Il mullone, che Brissonio chiamò *capra orientalis*, oggi ancora una delle principali attrattive della caccia in Sardegna, ignorato ovunque, riappare solo nell'oriente. È così indicato chiaramente come rinsanguare la razza equina in Sardegna: lo stallone arabo; e credo che il Governo sia già venuto a questa saggia e veramente profittevole misura; ma un'altra ancora ne abbisogna, e non so se a questa fu provveduto. Ogni anno, l'esportazione di cavalli dall'isola è fortissima; ne fanno acquisto la Spagna e la Francia; questa, già così largamente e naturalmente provveduta in terra propria, ne riconosce il pregio particolare. Li esportano ad allevamento ancora incipiente; non altrimenti di quello che ho veduto, con amara tristezza, fare sui mercati del Cremonese; e li ritrovi nelle loro provincie; toglierne quelli che poi ritornano fra noi, quando paghiamo la bugia che ce li vende come prodotti francesi; e veramente le loro qualità paesane sono tali da prestarsi a quelle ed anche migliori virtù, che siamo usi a voler riconoscere in ogni cosa che ci provenga d'oltre confine; li ritrovi alle isole Baleari, in Africa, quest'Africa dove l'Italia tenta ora i primi passi. Buoni sempre, questi piccoli e poveri cavalli: su le sabbie molleggianti del deserto, come per le balze sgretolanti dei dirupi e la saldezza levigata delle montagne. Cavalli invero poveri e piccoli, allo stato di quiete; ma come sfolgorano, se tu li muovi! è lo sprigionarsi violento della forza elastica nell'acciaio; come belamente sicuri campeggiano su' luoghi più erti e minacciosi, come calano, a tutta andatura, colla furia d'un franamento, per le scoscese più rapide e ronziose, e come resistono! Sobri, nervosi, il piede fortissimo; ed è, quest'ultima qualità capitale che sola può permettere d'avventurarsi per terreni talora quasi inaccessibili, sempre malagevoli e scabrosi: l'assuefazione al loro suolo è quella che quella fornisce.

Nelle scuderie della Scandinavia, l'uso delle tavo e di legno forato, in luogo della paglia, intese afforzare lo zoccolo dei cavalli. Ed io vorrei consacrare qui qualche pagina al biasimo di quella troppo ge-

nerale propensione che ama considerare ed esigere, in fra le prime doti d'un cavallo, la *taglia* o statura elevata: esigenza, questa, dei nostri mercati, non da altro proveniente che da una vana, puerile interpretazione estetica, che sacrifica quasi sempre la bontà ad una male intesa armonia di forme tondeggianti. E vorrei pure far appello, nell'attenzione di chi mi legge, alle razze equine più meritamente pregiate; riandare le gloriose vicende delle migliori cavallerie; e vedere se veramente nel cavallo la gagliardia muscolare, la vivacità dei tessuti nervosi e l'ampia queta possanza dei polmoni trovino sempre il loro corrispettivo nello slancio elegante, in cui si vorrebbero profilate le linee estreme. Io ho sempre pensato che fosse nel moto il solo vero momento in che si manifestassero le virtù del cavallo: virtù di resistenza e di velocità; quanto più lungo quel momento, tanto più apprezzabile queste virtù; e le esigenze militari odierne pretendono da esse assai più che non pretendessero nel passato; e quando un cavallo muove con quell'ardore ch'è nell'istinto delle proprie forze, è bello sempre. Ammassateli nel reggimento per il bisogno tattico d'una carica e saranno maravigliosamente procellosi, e sarà procella che, perduto di resistenza, potrete lanciare più da lontano; resistenza che li farà meno vulnerabili nel dominio del fuoco, più impetuosi in quello dell'attacco. Isolateli, dispergeteli, irradiate l'*avanscoperta*: oggi, il compito primo della cavalleria, la previdente provvidenza dell'esercito: ed il loro raggio d'azione esplorante toccherà orizzonti più lontani, e vincerà con più fiducia le travagliose difficoltà dei terreni beatificati dall'agricoltura.

Dove l'ufficio del cavallo è nell'immobilità, nel marmo e nel bronzo dei monumenti, lì sta bene che grandeggi ed aiuti, colle prerogative così maggiori della sua appariscenza, la figura umana. Carrara provvede meglio che altrove a questa razza equina, la vanità l'incoraggia, l'arte vi concorre colla forza virile dello scalpello, ed il Governo la soccorre che meglio non si potrebbe. E rivenendo dalle generali alla particolarità dei cavalli sardi, indico ancora la loro robusta indifferenza a quella qualunque stravaganza di clima, che sull'Alpe può talora essere così esiziale; è cotesta una delle più gravi difficoltà a vincersi nella guerra di montagna; e gli uomini pure, in Sardegna, vi sono naturalmente preparati.

Ricordo certi bambini, interamente nudi, trimpellare scapigliati

per le vie e sulle piazze de' villaggi, spazzate dalle crude aspre ventate del Gennargentu; smarrirsi strillanti ne' vortici della polvere violentemente mulinata, e riapparire ridenti, rosseggianti pel freddo, buffi con quel piccolo addome prominente dell'infanzia; bellissimi della frigida, letificante giocondità d'un sole di gennaio.

L'arditezza e la svegliata potenza intellettuale, sono altre doti che nel sardo rispondono a que' bisogni imperiosi ai quali oggi deve soddisfare, e sulle montagne più che nel piano, il cavaliere isolato, quando, rilasciato in quello stato d'azione indipendente che noi impropriamente denominiamo iniziativa, deve provvedere, come meglio sa e come meglio può, a scopi determinati. E ciò che può il sardo sul suo cavallo, è cosa incredibile per chi non li ha veduti e seguiti: c'è da sentirsi impallidire.

Io penso che nella cavalleria la temerità a cavallo è un male necessario; ed il sardo vi pecca inconsapevole ma sicuro.

Esponendo tutto ciò, m'obiettai io stesso le principali argomentazioni oppugnanti l'uso di una speciale cavalleria sui monti. Alla statistica, che ultima m'interroga, ricorderò questo: regnante Carlo Alberto, la Sardegna ha nelle sue milizie regolari un reggimento di *cacalleggieri*, ed in quelle cittadine di diecimila uomini, quattromila a cavallo; in questi i soli ufficiali vestivano l'uniforme. Le compagnie dei *barracelli* o *barracellari*, sono un altro esempio della naturale facilità colla quale si costituivano le milizie a cavallo: milizia che oggi trova nell'impiego nuovo e speciale a cui la chiamerebbe una guerra in montagna, la ragione storica del suo ricorso; essa potrebbe, seguendo le prescrizioni organiche vigenti, attraversare le varie guise in che s'avvicendano gli anni d'obbligo al servizio militare, e rimanere cavalleria territoriale nell'ultima.

L'organizzazione di questa cavalleria per rapporto ai due grandi più probabili teatri di guerra, determinati ad oriente e ad occidente dai nostri naturali confini, e in correlazione a quei secondari teatri su i quali è prevedibile abbiano ad agire le altre armi a cui venne affidata la difesa alpina; la sua costituzione amministrativa in uno o due reggimenti; i *quadri* ed il loro uniforme; e altre minori regole di modalità istitutiva; tutto ciò, abbandono alla particolare soltiglianza di quegli studi che importerebbe fare quando l'utilità, riconosciuta ed ammessa, ne francasse la spesa. E sono studi spettanti alle investigazioni di speciali designati.

II.

Alle porte d'Italia.

Riscontriamo un momento l'impiego di questa cavalleria sui monti.

Per quanto la vanità e l'amore del soggetto mi tentino a sciorinare ciò che lo studio e le ricerche ostinate di questi ultimi tempi possono far effondere dal mio intelletto, rifratto e rifritto con nuova forma induttiva, pure sorvolerò su tutto che della guerra in montagna fa detto e stampato, per non incorrere in disgrazia del lettore che potrebbe, con isdegno e ragione, gridarmi le parole di Plauto: *notis praedicas*.

Toccherò di qualcosa rapidamente e brevemente.

Il principio di nazionalità ci ha condotti ai nostri confini geografici: le Alpi. Ne viene che noi abbiamo a considerare nella guerra di montagna al preludio di qualunque guerra avvenire; ed il meno a pretendersi, sarebbe che tale preludio fosse preludio sinfonico dell'intero melodramma, così che se n'avesse a risentire le armonie anche nel finale.

F. von Kuhn, nelle pregiate pagine del suo libro sulla *Guerra di montagna*, vi dice le enormi difficoltà di concetto e di esecuzione, che richiedono, nel comando direttivo di essa, un'indipendenza assoluta e delle qualità eminentemente superiori a quelle che possono distinguere ogni altro condottiero d'esercito. E la storia è lì a provare come i più valenti capitani, da Annibale a Bonaparte, abbiano lasciato nelle montagne le tracce miliari della loro grandezza. Oggi, per la postura geografica del nostro confine, l'abilità nel comando delle forze in montagna, ci tornerà utile e necessaria quanto quella ch'è arbitra delle nostre speranze sul mare.

Ad oriente, tutto quel tratto di paese friulano ch'è oltre il Tirolo, non sarà militarmente italiano fino a che questo sia Tirolo tedesco, e ci si protenda minaccioso nel fianco. Il Kuhn vi dirà ancora dei

vantaggi che in esso vi trova la difesa: vantaggi che si ritorcono su noi in altrettanti svantaggi a superare.

Nelle splendide pagine del Marselli (*La Guerra e la sua storia*, è considerata, succintamente ma in modo chiarissimo, la difesa strategica ad occidente; qui, l'Alpe ci favorisce per un'azione difensiva e offensiva minacciante quelle linee d'operazioni nemiche che possono pronunziarsi, forse al nord della massa nativa delle Sture, anche violando una neutralità poco sicura, e più facilmente al sud fino al litorale. E quest'Alpe dà modo alla esplicazione potente d'una guerra in montagna, che può trascinare vittoriosamente a sé l'esercito principale accampato nel piano piemontese, e prestare il suo teatro minore ai piani strategici e tattici di quello primario.

Ho voluto solo accennare alla ineluttabile esigenza della guerra in montagna, nell'eventualità di una guerra italiana: e non discorro più, chè non vorrei essere tacciato di volo icariano. Altri, vi si librerono; e, per adeguato ingegno, sono volti veramente possenti: ma in Italia, o che i più non vi arrivino coll'educazione dell'intelletto, o che per ignoranza presuntuosa non si degni, o, meglio ancora, per naturale apatia non si voglia, queste volti felicissimi si perdettero ignorati; e fu male. M'avvedo che fui indotto a digredire, dal ricordo di certe forti e coraggiose parole che il signor Lecca, tenente di cavalleria, scriveva, tempo fa, deplorando il difetto ed il modo nell'istruzione impartita ai nostri ufficiali. Lì si accettano nelle scuole militari troppo digiuni di studi; in queste, la brevità del tempo e la massa delle dottrine strozzano il metodo; e se n'esce disgustati in quel fortunatissimo amore che affanna la propria curiosità nella lettura.

Edgar Poe, nelle sue straordinarie novelle, ride, con ispietato finissimo sarcasmo, del progresso di cui van trionfi i nostri tempi; e ridiamone, poi che il dirlo regresso talvolta spaventoso, parrebbe esagerazione: ridiamone come di cosa strana. È strano, per esempio, che, nell'ammissione agli studi militari e nel loro svolgimento, importino così poco, potrei dire nulla, le glorie classiche della letteratura: questa grande e vittoriosa autrice della nostra nazionale indipendenza: glorie che sviluppano la mente, educano il cuore, e li elevano entrambi a concezioni nobilissime.

Mi venne fatto di nominare il Marselli: chiedo così questa di-

gressione, copiando, tale e quale, una breve memoria dal diario di un mio viaggietto in Germania.

C..... sul Reno. Quanto orgoglio, ma quale rammarico! Stasera, a colazione, m'occorse di citare un passo del Marselli; e subito la discussione prese a sfogliare le pagine del nostro autore, che gli ufficiali di questa guarnigione apprezzano e conoscono in un modo, ch'io non oso affermare possa riscontrarsi eguale nei nostri reggimenti. Oh, la verità! Questa bella unica cosa femminile che talora spiace di veder nuda, piaga, ed offende terribilmente; ma è maestra imperiosa di civiltà, dalla quale è bene non rifuggire, per non esser poi sorpresi dall'implacabile, feroce vendetta delle sue opere. 26 aprile 84 — Ritorno all'argomento e ritrovo i miei cavalieri già disseminati poi monti, nel campo strategico e tattico della guerra alpina.

Potrei, qui, giovarmi dell'innocente sistema di qualche trattatello, che profonde a piene mani le cronache de' più chiari fasti militari, avvivanti, come sprazzi di luce, l'anima illanguidita e stucca dalla teoria, che procede grave a ponderare i suoi aforismi; e le pagine imperturbabili della storia ricordano come, in ogni paese ed in ogni tempo, masse di cavalleria, anche grandi masse, ebbero a trovarsi nelle montagne, ci stettero, si mossero, e si sacrificarono: chè nei monti, così come nel piano, la squisita tradizione del sacrificio la distingue sempre: anzi, in montagna, qualche volta, è la inclemenza atmosferica che uccide naturalmente, assidera la vita, la spegne; o l'insidia del luogo la sprofonda nel tranquillo mistero de' suoi recessi. Nel clangore squillante di tante storiche vittorie sta l'epicedio di molti eroi ignorati.

Ora, stabilito il confronto, se n'inferisce quali tanto più difficili e maggiori vantaggi, da questa speciale cavalleria sarda, sono a ripromettersi.

Ma io rimando la memoria di chi sa, e la vogliosa curiosità di chi non sa, alla storia ed alle ultime pagine del Kuhn, ove, da certi bellissimi esempi di guerra in montagna, emerge chiaramente quanto io qui vorrei ancora aggiungere. Tutto il libro di F. von Kuhn poi elucida con vera maestria la parte teoretica di essa guerra e ne glorifica i principii. Convinto che tale teorica e conoscenza di fatti pratici siano nettamente e vivamente possedute da chi m'ha voluto

leggere, non pertanto rammenterò del Kuhn solo qualcosa di dove tratta sul'impiego della cavalleria, per aiutarvi colle sue parole che hanno valore riconosciuto; e valore eminente.

Scrivete egli: « il servizio d'informazione è attribuito della cavalleria; ed anche in montagna nessun'arma saprebbe come lei disimpegnarlo. Si commetterebbe un grave errore, se la si trascurasse nell'organizzazione delle forze destinate ad agire sui monti. Anche nelle montagne la cavalleria troverà sovente l'occasione di portare il terrore e la ruina nelle file delle colonne nemiche, che si sono addestrate nelle vallate, eseguendo delle marce ardite, che le permettano di piombare su i fianchi ed alle spalle di queste colonne. Nella piccola guerra, essa avrà campo a rendere i più grandi servizi

(Il libro reca esempi recenti). Nè l'effettivo di questa cavalleria dev'essere troppo debole; chè, pel servizio di corrispondenza e di sicurezza, tanto più penoso in montagna, presto s'allenirebbe. Ancora: è bene di non attendere il momento d'una guerra, per collocare della cavalleria nelle montagne: bisogna addestrarvela in tempo di pace, perch'essa v'apprenda il suo compito, ed abitui il piede e l'occhio del cavallo al suolo pietroso di queste regioni. Una cavalleria che s'avventurasse per la prima volta all'ascensione faticosa delle montagne, per quel tanto che l'esigenza della guerra le può determinare, verrebbe presto ad essere smontata. L'autore di questo libro ne ha fatta esso stesso l'esperienza nel 1866 (F. von Kuhn era comandante supremo delle forze in Tirolo) collo squadrone degli ulani di Trani, non familiarizzati col carattere speciale delle marce in montagna... ». E l'autore, che trova la coscienza dell'autorità in quella di poter dire: ho visto ed ho fatto, tira via a dire di molte altre belle cose, cita fatti, analizza strategicamente e tatticamente il terreno, tocca dei Pirenei, delle Alpi, dei Carpazi, dei Balcani, e compagina un volume pregevolissimo, ch'è bene leggersi anche da coloro che credono averlo già letto una volta. E la nostra isola ci offre una cavalleria in pronto pel b'sogno; e sono cavalieri che non isdeggiano abbandonare la sella e trasformarsi pel momento in abilissima fanteria, che non si ricordano di quando appresero a spianare il fucile, ed hanno nella consuetudine la più sicura agilità della linea di mira; tanto che sarà inutile d'accorciar l'arma

da fuoco e scemarne, in tal modo, la potenza; questa pure, così come è, ritrova nelle loro più giovani memorie la non curante maniera con cui la reggono e la portano; ed è maniera in tutti uniforme.

Ho detto d'una momentanea trasformazione in fanteria: ciò deve avere fatto aggricciare la pelle, a chi delizia ancora nel sogno delle balde spensierate illusioni, suscitate fuor dalle pagine che raccontano di Seydlitz e di altri valenti capitani: ma il fuoco ha snebbiate quelle illusioni; il fuoco che ha risvegliato in nuovi giorni il progresso militare. Su le crolante rovine del medio evo, occulta ma viva, pare barbiere ancora l'idea superba di quei cavalieri che spregiavano il combattere a piedi; ed oggi, molti lo deplorano come un tralignamento nelle gloriose tradizioni dell'arma a cavallo. O si smetta quest'anticaglia di strani principii!

La cavalleria, oggi, come allora, come sempre, avrà i suoi momenti di splendidissimo entusiasmo: potrà lanciarsi, caricare, finire nell'orgasmo della lotta e nel delirio sublime del sacrificio: ma non si creda e si biasimi per cosa sciocca lo scendere da cavallo e, combattendo, morire tranquillamente a piedi. Sarà forse men bello è magnifico il modo di morire; ma è morte tanto più eroica, in quanto è freddamente sofferta, senza l'aiuto violento di vigorose eccitazioni morali.

Fermo un ricordo all'ieriano:

Spesso in battaglia è il palafren che vince,
Giungendo ardito a chi premeagl' il dorso
Sì che a far maraviglie lo costringa

Cosa molto più sciocca, e vergognosa, e terribile, sarebbe vederla trovare in vari conati l'ammorramento infruttuoso e ridicolo dei suoi ardori, o pure impotente, ferma, dove il piombo cade sfinito.

Non starò a ridire dell'altre doti che nel Sardo e nel suo cavallo concorrono alla prestante bellezza di un cavaliere, nella specie, prototipo felicissimo.

Immaginate ora la trama intrigata che informa la difesa offensiva d'una catena montana.

Linea, base e campo trincerato della riserva o riserve strategiche; linee principali e secondarie d'operazione; riserve tattiche; linee di *manovra* e di comunicazione; riserve, gran guardie, piccoli posti ed

estreme vedette d'avamposti; perni strategici provveduti d'un sistema offensivo di fortificazione permanente, forti staccati, di sbarramento, opere passeggerie; magazzini centrali di deposito e magazzini mobili; telegrafia elettrica e telegrafia semaforica; e dell'altro ancora. Immaginate il fremito incessante di quell'intesa generale che ramifica dal centro di comando, come dal cervello tutta un'orditura nervosa, e deve sentire colte papille estreme il nemico. Si rifletta, poi, in quale misura questa franca e svelta cavalleria può tornare efficace nella regione più montuosa di tutto il teatro coadiutrice a quella che abbiamo, e se altra la può arrivare nel suo assunto. Vegliare su le linee di comunicazione, ove muove penosa e providenziale la logistica; mantenere le relazioni con quei punti, anche lontani, su i quali fu necessario spingere ed isolare la difesa; vigilare alle ali; apparire minacciosa su la fronte; lanciarsi nel campo dell'osservazione nemica, tormentarla, deluderla, sorprenderla, scompigliarla; trarre partito della telegrafia ottica volante, spiare e riferire: sua traccia, solo quella disperata della dinamite. Indurre nell'insidia; distrarre l'attenzione avversaria dai preparativi di un attacco principale, d'un movimento contr'offensivo, di una mossa aggirante. Balzare da cavallo, nutrire un fuoco grandinante, trattenere, e dar tempo ai nostri d'accorrere: aiutare la resistenza passiva di quei punti su i quali s'appoggia l'azione attiva d'un concetto strategico che entra nel campo tattico; ammassarsi a sua volta e, con quella rapidità che le è propria, apportare, dove il nemico è sopraffacente, il conforto morale dell'impeto offensivo. Prestar modo di risparmiare le forze; impedire che le sperdino, che le disseminino, che d'ano in quell'errore gravissimo della difesa a cordone.

In tutto quel sordo segreto affannarsi della notte che precede, prevede e provvede per la battaglia del domani, essa vi concorrerà colla straordinaria energia della sua opera, nella quale è per natura tenacissima: poi, quando l'indirizzo al movimento è dato, ed in montagna, impresso l'impulso, non è possibile, come lo è talvolta in pianura, di modificarne la legge iniziativa, e porvi così presto rimedio se l'indirizzo induce nell'errore; quando dunque cominciano a crepitare nell'eco le prime lontane fucilate e sono avventate le sorti, spetta a questa cavalleria il compito difficilissimo di connettere nella mente del comandante le azioni di quei combattimenti isolati

e parziali, ne quali si pronuncia e palesa quasi sempre scissa la battaglia su queste forme di terreno; ove il principio dell'unità di tempo e di luogo non trova sempre, come nel piano, la sua applicazione.

Talvolta, la sintesi d'un intento tattico offensivo, unico, determinato ed ottenuto, ritrova l'analisi della sua evoluzione nel successo di scontri avvenuti in ore e giorni diversi, e pure concorrenti nel loro insieme ad un solo risultato.

E questa cavalleria avrà sempre ad accennare dove prepondera il nemico, dire dove pericola, riparare alle conseguenze fatali d'una sconfitta, cooperare in quelle venturose d'una vittoria.

Ma no: sono sfiduciato, e mi fermo. Non è modo questo col quale io possa dir bene e dir tutto: ciò è puerile e mi rammenta certo metodo che governa lo studio dell'arte militare e lo compendia in un libro di norme, definizioni e principii. Come chi intendesse studiare la storia legislativa d'un popolo nei codici, senza indagare in quali putredini sociali la civiltà ha finito il suo corso e da quali è risuscitata nel ricorso. Il metodo buono è quello col quale Verdy di Vernois v'insegna « L'arte di condurre le truppe in campagna »: delinea un caso particolare; poi, lo segue per tutte quelle modalità a traverso le quali l'azione si svolge, ne studia le leggi di connessione, scende a scrutarne le più minute, intime cause, e risale a determinare. Ma questa è opera che non m'è concesso di tentare; ed io, qui, mi sono solo proposto un accenno indicativo. Dirò ancora una verità dolorosa, sperando che oggi non sia più a deplorare: non è alla scuola militare che ho appreso a intendere le dottrine reggenti il movimento degli eserciti; badiamo, ho detto solo intendere: pure, su quelle cattedre sedevano ufficiali distintissimi che onorano le file dell'armata; ma la didattica è un'arte che ha misteri propri, e l'intuizione di pochi li sa afferrare. Non sempre si risponde ai bisogni d'una scuola, eleggendovi a maestro chi sa, poi che il sapere non sempre implica la facoltà d'insegnare.

I tre libri (edizione francese), ne quali Verdy di Vernois segue le mosse di una divisione di cavalleria addetta ad un corpo d'armata, sono un modello impareggiabile del metodo. In questi studi si comincia per comprendere che s'è mal compreso, che è peggio del non comprendere affatto; e quando le proprie illusioni sono sfatate nel loro orgoglio, uno s'avvede d'esser stato bellamente ricondotto a riformare le proprie cognizioni.

No: non è vero ciò che ricordo aver sentito declamare dalla cattedra: — oggi la guerra non farsi più colle seste: — esse v'influiscono più che per il passato; e la causa di molte rotte, che talvolta sventarono buonissime concezioni tattiche, vuol essere cercata nella trascuranza in che furono abbandonate.

Nelle montagne, nelle montagne assai più che nel piano, la cura matematica la più scrupolosa deve investigare, speculare, presedere nel concetto preventivo di tutte le operazioni; chè fra' monti possono esser grandi le vittorie, i disastri irreparabili. Vi è poi un elemento, il terreno, che aggioga l'azione in modo assoluto: ne' luoghi alpestri il rapporto tra la distanza ed il tempo, come tra questo e la velocità del cammino, fluttua continuamente per chi non ha conoscenza pratica della vita alpigna e continuamente varia per coloro che ne sono sperimentati, lo spiegamento delle forze e la profondità delle colonne sono cose determinate; mentre gl'intendimenti strategici e tattici possono venire favoreggiati, quelli logistici ne sono incagliati. E le ore corrono inflessibili nella loro uguale costanza regolatrice: il sole ha vendicato colla scienza italiana l'oltraggio della leggenda di Gedeone, che se pure ha fermato qualcosa, ha fermato la terra, la quale oggi resisterebbe certo ai capricci di Jerobahal.

Il metodo analitico, pratico e sperimentale è quello che meglio informa l'umana coltura. Il genio, che pure intuisce la verità, studia nell'analisi le ragioni intime determinanti i fatti e le azioni: e ciò non è cosa particolare all'arte militare: Buonarroti, nelle veglie androtomiche, spia nella morte il segreto col quale imprimere il mistero della vita nelle sue magistrali figure.

E questo metodo, studiando la guerra in montagna, deve considerare nel terreno la ragione efficiente di massima concomitanza.

Io, presentemente, non ho con me gli scritti dell'onorevole ed illustre Marselli; ma a volerne ricordare il senso, egli in certo luogo dice che: pervenendo in campagna, fosse pure per diporto (egli parla ad ufficiali), tornerà in sommo grado profittevole l'abituarsi a valutare tatticamente il terreno. Questo consiglio, la memoria me l'ha mormorato parecchie volte all'orecchio.

Ora m'avvenne d'osservare che nei monti, sulle cime ove la prima resistenza avrebbe potuto vantaggiosamente trincerare la sua difesa, data la possibilità di sollevarsi un altro poco, l'osservazione allun-

gava la sua facoltà visiva su punti ad esplorare i quali sarebbero occorse intere giornate. In quel tempo, lo stato maggiore francese attirava l'attenzione del mondo militare, co'suoi studiosi tentativi sulla potenza dirigente nell'aerostatica.

— Che diresti, ho detto ad un mio camerata, se nella guerra di montagna si attuasse l'aerostatica *frenata*, quando luogo e circostanze potessero, con tal modo, riparare, almeno in parte, a quello spreco di forze che la vigilanza richiede? — Egli, che credeva discussi per celia mi rispose: mattol! Ma io, che parlavo da senno, ho capito peggio.

Ho allora concluso che non basta interrogare il terreno: bisogna saperlo comprendere nelle sue risposte; e mi sono acquietato.

Pure, la visione oggi ancora mi tenta; e vedo la difesa, coronante una catena di monti, allungare cautamente, dove, n'è il caso e l'opportunità, immani tentacoli a scrutare coll'aiuto potente delle lenti se nell'estremo basso orizzonte, mascherato dalle alture, frema l'indizio della presenza nemica.

Elleborol! Elleborol!

No. Il tempo, che ci fece ricredere su le virtù dell'erba per cui andarono rinsavite le figlie di re Preto, ci ha pure provato che talvolta: « *Les paradoxes de la veille sont les vérités du lendemain* ».

Vai, mia povera fantisticheria, e fatti perdonare da quei pochi che ti vorranno leggere. Sanno pochi davvero: oggi piace lo spasimo erotico d'altro amore, finalmente cesellato nella lirica e sapientemente stemperato nella prosa; ed io non oso dire che dell'amore che m'ispira la Patria e l'Esercito.

Non ti peritare; va'; e se nelle vetrine t'avviene di scorgere i volumi *Alle porte d'Italia* di De Amicis, prima d'adagiarti, salutali umilmente.

Ten. LEONELLO BETTINI.

DELLA LEVA

521

GIOVANI NATI NELL'ANNO 1864

E

DELLE VICENDE DEL R. ESERCITO

DAL 1° UGLIO 1884 AL 30 CUGNO 1885

Relazione del Tenente generale Francesco Tonnè a S. E. il Ministro della guerra

Colla consueta infaticabile esattezza il tenente generale senatore Torrella, sotto la data del 15 novembre ultimo, pubblicato la sua relazione annuale sulla Leva e sulle vicende del R. Esercito, la quale forma il 22° volume della serie non interrotta iniziata nel 1863, cioè nei primordi della fondazione del regno d'Italia.

Noi crediamo che sia questo un esempio unico negli annali della statistica militare, e persuasi come siamo che solo da una lunga serie di lavori di uno stesso genere possa scaturire la vera utilità dei confronti statistici, non possiamo a meno di congratularci con l'egregio autore per la sua instancabile perseveranza nella compiazione d'un'opera già tanto favorevolmente conosciuta in Italia e all'estero, e che avrebbe indubbiamente stancata una fibra meno robusta della sua.

Non è certo compito molto facile per una rivista, il cui spazio è molto limitato, quello di riassumere convenientemente tutte le cifre contenute nella relazione in esame. Ci limiteremo quindi a raccogliere quei dati più importanti che possono interessare gli studiosi di cose militari.

I.

Gli uomini descritti nei ruoli militari dell'esercito permanente e della milizia mobile al 30 giugno 1885 erano 4488782 cioè: 870958 dell'esercito permanente e 3417824 della milizia mobile.

Esercito permanente.

Reggimenti di fanteria	288893	}	870958
Distretti militari	298934		
Reggimenti alpini	25671		
Bersaglieri	43682		
Cavalleria	28328		
Artiglieria	95447		
Genio	22327		
Carabinieri reali	23096		
Scuole militari e riparti d'istruzione	6582		
Compagnie di sanità	40944		
Compagnie sussistenza	4419		
Corpo invalidi e veterani	491		
Depositi cavalli stalloni	253		
Compagnie di disciplina	4659		
Stabilimenti { uomini di governo	362	}	
{ compagnie carcerati	253		
{ compagnie reclusi	316		
{ nei reclusori	736		
Ufficiali in servizio attivo, in disponibilità ed aspettativa	13540		
Ufficiali di complemento	3148		

Vilva mobile.

Fanteria di linea e bersaglieri	280907	}	317824
Reggimenti alpini	2796		
Artiglieria	21884		
Genio	4588		
Carabinieri reali	116		
Compagnie di sanità	3612		
Compagnie sussistenza	4583		
Ufficiali	937		
Ufficiali di complemento ,	1401		

Ponendo a confronto la forza totale dell'esercito e della milizia mobile con quella dell'anno precedente alla stessa data, si osserva una lievissima diminuzione di 4673 uomini, ma questa non riguarda punto l'esercito permanente, in quantochè desso presenta un aumento di 29027 uomini di fronte a quella dell'anno precedente. La milizia mobile invece conta 30700 uomini di meno, diminuzione che si spiega col fatto del ritardato passaggio alla milizia stessa della classe 1856, il quale anzichè nel giugno ultimo verrà effettuato l'15 del corrente mese di dicembre.

Per avere però il numero complessivo di tutte le forze militari del regno, alle cifre suaccennate bisogna aggiungere 4207864 uomini iscritti alla milizia territoriale, 4902 ufficiali in servizio ausiliario, 3354 di riserva e 3442 ufficiali della stessa milizia territoriale, sicchè può dirsi che l'Italia alla data del 30 giugno 1863 contava 2407344 uomini iscritti ai ruoli.

Di questa imponente massa, però, soli 239345 si trovavano sotto le armi, numero superiore di poco a quello dell'anno antecedente alla stessa data.

I militari iscritti all'esercito permanente ed alla milizia mobile erano così ripartiti per grado:

GRADO	Esercito permanente	Milizia mobile	Numero totale
Sottufficiali	26664	3594	30255
Caporati	79901	28530	108431
Soldati	747468	283362	1030830
	854030	315486	1169516

I sottufficiali dell'esercito permanente sono accresciuti di 2200, in maniera che si mantiene costante l'aumento progressivo dei nostri quadri, e tutto induce a credere che fra poco essi saranno al perfetto completo.

La specie di arruolamento di tutti questi militari era la seguente:

	Esercito permanente		Milizia mobile	
	Numero	Quota per cento	Numero	Quota per cento
Inscritti d. leva	814265	93,34	311500	98,74
Volontari ordinari	48064	2,42	4552	0,49
Volontari di un anno	4274	0,45	—	—
Volontari che già fecero l'anno di servizio	5025	0,59	2493	0,70
Volontari che ottennero di ritardare l'anno di servizio	2042	0,24	—	—
Studenti universitari che ottennero di ritardare il servizio	4301	0,45	—	—
Surrogati di fratello	4696	0,20	244	0,08
Raffermati senza premio per un anno	4821	0,21	—	—
Raffermati per un anno con soprassoldo	815	0,10	—	—
Raffermati con premio per tre anni	6944	0,81	—	—
Servizio sedentario	538	0,06	—	—
Estranei all'esercito	275	0,03	—	—

Gli elementi che costituiscono la forza complessiva dell'esercito permanente e della milizia mobile sono i seguenti:

	Esercito permanente	Milizia mobile
Classi di 1 ^a categoria { sotto le armi	203443	—
con ferma temporanea { in congedo illimitato	338022	451894
Classi di 2 ^a categoria in congedo illimitato	289995	463592
Uomini con ferma permanente di 8 anni sotto le armi	20884	—
Uomini con ferma sospesa (stabilimenti militari di pena)	4303	—
Uomini senza limiti di ferma (veterani)	714	—

Ed ecco la proporzione per cento dell'età dei singoli militari:

	Esercito permanente	Milizia mobile
Minori di anni 18	0,03	—
Maggiori di anni 18 e minori di 21	2,68	—
Dai 21 ai 25 anni	53,09	4,61
Dai 25 ai 30 anni	42,96	37,72
Dai 30 ai 40 anni	1,07	60,67
Oltre i 40 anni	0,14	—

Come abbiamo di già accennato, la forza della milizia territoriale al 30 giugno 1885 si componeva di 5442 ufficiali e di 1207864 uomini.

Questi ultimi erano:

Sottufficiali	14436
Caporali	48377
Soldati	445227
Uomini mai chiamati sotto le armi per l'istruzione	699824
	1207864

Le armi da cui provengono o in cui fecero l'istruzione quando chiamati sotto le armi, e le categorie che compongono la forza suddetta sono qui sotto indicate:

	1 ^a categoria	2 ^a categoria	3 ^a categoria	TOTALE
Legioni carabinieri reali	9537	»	»	9537
Reggimenti di fanteria	448937	472464	49729	371127
» bersaglieri	24116	4551	340	29007
» alpini	8946	8532	8825	26303
» cavalleria	27710	8	»	27718
» artiglieria	23438	5879	»	29317
» genio	4994	37	»	5031
Treno d'artiglieria e genio	4931	426	»	5077
Compagnie di sanità	4930	313	234	2314
» sussistenza	2409	»	»	2409
Uomini mai chiamati sotto le armi per l'istruzione	»	92767	607057	699824
	256988	284674	666202	1207864

Gli uomini della 1^a categoria che fan parte di detta milizia sono nati negli anni 1846, 1847, 1848, 1849, 1850, 1851, 1852 e militari iscritti nel ruolo provvisorio comune in attesa che la propria classe di leva cui appartengono per anno di nascita vi faccia passaggio.

Quelli della 2^a categoria sono nati negli anni stessi sopracitati e vi sono pure militari iscritti nel ruolo provvisorio comune.

Quelli della terza categoria sono uomini provenienti dalle leve sulle classi 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863, 1864 e 1865 (1) nonchè v. sono compresi 44488 fra renitenti, omissi, ecc. che hanno provato il diritto di esservi assegnati, e militari trasferitivi per gli art. 95 e 96 della legge, appartenenti per fatto di nascita ad anni anteriori al 1855.

In complesso si verifica un aumento di 435294 uomini nella milizia territoriale, aumento che andrà di anno in anno crescendo sino a che non si sia raggiunta la completa rotazione delle classi aventi terza categoria, le quali, come si sa, cominciano da quella del 1855.

II.

Erano 337487 i giovani della classe 1864 iscritti sulle liste di estrazione ed in questa leva si ebbero 6948 iscritti di meno di fronte a quella precedente nella quale i giovani erano 344435.

Ed ecco l'esito dell'esame di essi:

Cancellati dalle liste	4187	cioè	4,24 per cento
Riformati	68010	»	20,17 »
Rimandati alla prossima leva	69992	»	20,76 »
Dichiarati renitenti	9802	»	2,90 »
Computati nel contingente di 1 ^a categoria	78222	»	23,20 »
Assegnati alla 2 ^a categoria	23337	»	6,98 »
Assegnati alla 3 ^a categoria	83438	»	24,75 »
	337487		100,00

Deducendosi il volontario di un anno premunito rimandato dalla leva 1862 alla 1863 e da questa a quella 1864 passato in 3^a categoria ma calcolato nella 1^a

1	»	0,00	»
337487	»	100,00	»

(1) 3 sono gli uomini nati nel 1865 i quali per errore concorsero a leve anteriori perchè ritenuti nati prima del loro vero anno di nascita 1865.

Tutte le proporzioni nei diversi esiti di leva si sono mantenute pressochè inalterate di fronte a quelle della leva precedente.

Le imperfezioni, malattie e deformità che furono causa del maggior numero di riforme si riconobbero nella deficienza del perimetro toracico in rapporto alla statura (17,04 per cento sul numero dei riformati), la debolezza di costituzione (7,34), le ernie viscerali (6,38), le alterazioni organiche e malattie insanabili del globo dell'occhio (2,54), i gozzi (2,40), i vizi di conformazioni del casso toracico (2,43).

Le provincie che diedero maggior numero di riforme furono Sondrio, Catanzaro, Reggio Calabria, Caguarì, Brescia, Sassari, Caltanissetta, Cosenza, Perugia e Cremona; il minor numero in quelle di Ravenna, Lucca, Reggio Emilia, Belluno, Siena, Arezzo, Piacenza, Bologna, Forlì e Padova.

Degli uomini che compongono la 1^a, 2^a e 3^a categoria

sapevano leggere e scrivere . . . 92800 cioè 50,41 per cento

sapevano soltanto leggere . . . 4939 » 2,67 »

non sapevano nè leggere nè scrivere 87438 » 47,22 »

Nella leva dell'anno precedente coloro che sapevano leggere e scrivere erano nella proporzione del 49,30 per cento, sicchè si avrobbe la leggiera migioria percentuale del 0,84 la quale è ben lungi dall'essere quella che sarebbe desiderabile. Infatti è sempre assai sconsigliato il pensare che in una così grande massa di giovani nati parecchi anni dopo la costituzione del regno, vi sia ancora il 50 per cento d'illetterati.

Buon per noi che l'esercito, scuola di moralità ed anche d'istruzione, s'incarica di riparare a questo grave difetto.

Infatti la relazione ci apprende che degli uomini della classe 1862 licenziata nell'estate ultima ne vennero congedati 182,96 per cento che sapevano leggere e scrivere, mentre quando la classe giunse sotto le armi la proporzione era stata soltanto del 42,50.

Il vantaggio non è certamente lieve laddove si consideri la brevità dell'obbligo di servizio sotto le armi ed il pochissimo tempo che i soldati possono dedicare alla loro istruzione letteraria.

Furono 9802 i giovani di questa leva dichiarati renitenti, nella proporzione del 2,91 per cento sul numero degli iscritti sulle liste d'estrazione, ed il maggior numero di essi si verificò nelle provincie di Napoli, Genova, Salerno, Cosenza, Messina, Livorno, Potenza, Massa e Carrara, Belluno e Como, il minor numero si ebbe in quelle di Siena, Rovigo, Ravenna, Arezzo, Firenze, Grosseto, Forlì, Bologna, Perugia e Foggia. Nei circondari di Forlì, Rocca S. Casciano, Terni e Terranova di Sicilia non vi furono renitenti.

Se dai 74783 uomini del contingente effettivo di 4^a categoria si deducano gl'iscritti ammessi a ritardare il servizio, i premuniti del volontariato di un anno, quelli in carcere, i morti dopo l'arruolamento, i dichiarati disertori, gli ammalati in patria, ecc., coloro che furono assegnati ai vari corpi del R. esercito ascendevano a 70816 uomini.

Essi vennero così assegnati, ai granatieri 902, ai reggimenti di fanteria 40027, ai distretti in città 4193, agli alpini 3278, ai bersaglieri 4726, alla cavalleria 5834, all'artiglieria da campagna 5947, a quella da fortezza 2264, al genio 2347, ai carabinieri reali 2402, ai reparti d'istruzione 449, ed a rimanente alle compagnie e operai d'artiglieria e da costa, alle compagnie di sanità e sussistenza e ad altri servizi diversi.

III.

Gli arruolamenti ordinari ed i passaggi per libera elezione della 2^a e 3^a categoria alla 4^a che avvennero dal 1^o luglio 1884 al 30 giugno 1885 furono 3176 superando di poco la cifra di coloro che nel periodo dei nove mesi precedenti si arruolarono volontariamente o chiesero il passaggio in 4^a categoria. Di questi, 1898 avvennero nei reparti d'istruzione e sebbene fossero d'assai aumentati i plotoni alievi sorgenti, specialmente nella fanteria, tuttavia si riscontrò una diminuzione di 162 giovani fra gli arruolati nei reparti suddetti.

In quest'anno 1885 i giovani che a tutto il 30 giugno chiesero di far parte della 20^a ammissione dei volontari di un anno, furono 667; di questi, 409 per intraprenderlo al 1^o novembre successivo e 258 per ritardarlo al loro 26^o anno di età. Coloro poi che si premunirono per conservarsi questo beneficio, se dai consigli di leva fossero ritenuti abili, ascosero a 588.

È da avvertirsi però che dopo il 30 giugno avvennero altri arruolamenti di volontari di un anno dei quali non si è potuto tener conto poichè la Relazione ha termine colla data suddetta.

Non fu potuto riferire nel periodo dei nove mesi precedenti al 1^o luglio 1884 circa l'esito avuto dei giovani ammessi nei reparti d'istruzione nell'anno 1882 per non avere al 30 giugno 1884 ultimato il loro corso; ora che questo è compiuto, eccone i risultati. Furono 1672 i giovani che vennero ammessi nei suddetti reparti in quell'anno e divennero 1673 per esservi passato un soldato da un reggimento di fanteria. Però durante il

corso avvennero 215 diminuzioni, cioè 59 congedati, 8 prosciolti dal servizio, 89 passati in altri corpi per cause estranee alla disciplina, 38 per punizione, 3 passati alle compagnie di disciplina, 9 condannati al carcere o alla reclusione, 4 resosi disertore ed 8 morti, sicchè coloro che condussero a termine il corso furono 1458, dei quali 1149 promossi sergenti, 222 caporali maggiori per non avere ancora l'anno di caporale e 87 passarono ai corpi col grado di caporale non avendo superato l'esame. La classificazione dei 1374 che superarono l'esame fu la seguente, ottimi 329, buoni 784, mediocri 258. Resta ancora a riferire sull'esito delle due ammissioni 1883 e 1884.

Le ammissioni complessive fatti nei reparti d'istruzione nei principi dell'anno 1883 ascennero a 2198 compresi i volontari di cui sopra.

Dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885 per effetto della legge 8 luglio 1883, sullo stato dei sottufficiali, a coloro citati nella predetta legge vennero concesse 2796 rafferme con premio le quali aggiunte a quelle precedentemente accordate, fa ascendere il loro numero totale al 30 giugno 1885 a 19945.

Invece le rafferme con soprassoldo in base alla legge 8 luglio 1883 concesse nello stesso periodo di tempo furono 799, che aggiunte a quelle precedentemente accordate raggiungono il numero di 1326, e sotto deduzione delle perdite a 1201.

Nel mese di aprile di quest'anno 1885 venne chiamata sotto le armi per l'istruzione la 2ª categoria della classe 1863 nonchè i militari di 2ª categoria di classi precedenti rinviati ad altra chiamata. La durata dell'istruzione venne per tutta stabilita nella durata di 40 giorni. I militari che avevano l'obbligo di presentarsi erano 36190, cioè 33794 della classe 1863 e 2399 di quelle precedenti; però 654 di essi ne diminuirono definitivamente per cause diverse, di guisa che rimasero 35536. Di questi, 5113 non si presentarono per i motivi seguenti:

rimandati per l'istruzione ad altra chiamata	1952	cioè	5,48	per cento;
d'espensati dall'istruzione	2305	=	6,49	»
mancauti senza giustificato motivo	850	=	2,42	»
	5113	=	14,39	»

Dei 30421 che rimanevano altri 1782, cioè il 5,85 per cento, non presero parte all'istruzione perchè ammalati, riformati per rimando, in carcere, ecc., ecc. Sicchè coloro che ricevettero l'istruzione furono 28639, cioè il 79,76 per cento, e la riceverono 25794 nei reggimenti di fanteria, 2294 in quelli d'artiglieria, 537 in quelli del genio e 14 alle compagnie

di sanità, questi ultimi perchè aureati in medicina o sacerdoti non aventi cura d'anime.

Il numero dei mancauti senza giustificati motivi è di per se stesso assai tenue, ma secondo noi non rappresenta veramente quello dei manchevoli per deliberato proposito, poichè essendovi all'estero, in carcere, morti od altrimenti non disponibili moltissimi militari pe' quali i distretti debbono continuare le loro indagini sino al 31 dicembre dell'anno in corso, noi siamo certi che a quest'ultima data il numero dei veri mancauti finirà per ridursi ad una proporzione infinitesima.

I giovani ammessi nei plotoni allievi ufficiali nei principi dell'anno 1883 furono 409, dei quali al 30 giugno ne rimanevano 387.

Dei 299 ammessi nell'anno precedente, soli 127 avevano finito il corso ed erano stati dichiarati idonei, 69 non avevano ancora dati gli esami. Gli altri erano cessati per diverse cause, ovvero erano stati riconosciuti inidonei.

Il capitolo delle promozioni, sospensioni e retrocessioni per effetto delle disposizioni contenute nella legge 8 luglio 1883 sullo stato dei sottufficiali, è stato aumentato di due dizioni, cioè dell'esonerazione dal grado d'autorità o volontaria e delle rimozioni, la quale per lo innanzi venivano cumulate nelle retrocessioni.

Cio premesso, la Relazione dimostra che dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885 nei vari gradi della truppa avvennero 34909 promozioni, 20 esonerazioni volontarie o d'autorità, 230 sospensioni, 4020 retrocessioni e 410 rimozioni.

Le cause che diedero luogo alla retrocessione ed alla rimozione dal grado dei sottufficiali furono: per la retrocessione: mancanze in servizio ed infrazioni alla disciplina, cattiva condotta abituale, debiti con inferiori, pederastia, azioni contrarie alla delicatezza e mancanza contro la dignità ed il carattere di sottufficiale; per le rimozioni: reati in servizio disonore, insubordinazione, diserzione, abuso di autorità, ferite in rissa, falso, prevaricazione e furto, appropriazione indebita, atti di libidine e stupro, ed omicidio.

Dal 1° luglio 1884 al 30 giugno 1885 furono 1076 i militari che passarono alle compagnie di disciplina, dei quali 532 dopo avere espiata una condanna per furto. Negli stabilimenti militari di pena furono condannati 1187 militari, cioè nei reclusori 267, nelle compagnie reclusi 341, in quelle carcerati 579, fra i quali ve ne erano: per diserzione 256, per furto 206 e per insubordinazione 329.

I militari sotto le armi che abbandonarono la bandiera e le reclute della classe 1864 che senza giustificato motivo non risposero alla chiamata sotto le armi e vennero dichiarati disertori, furono 655

Nel periodo di tempo sovraindicato i militari che vennero congedati per rimando furono 3622 (cifra questa volta assai superiore a quella del periodo di tempo dell'anno precedente che contava soli nove mesi), dei quali 994 furono riformati appena presentatisi sotto le armi, cioè 552 di 2^a categoria e 339 militari della classe 1863 venuti sotto le armi con que li della classe 1864, nonché reclute di quest'ultima classe che raggiunsero le insegne dopo il discarico finale della leva. I militari che furono giudicati inabili per cause di servizio asciesero a 29.

Le cause principali di riforma furono: la tubercolosi polmonare e le altre alterazioni organiche dell'apparato respiratorio, le ernie viscerali, i vizi organici del cuore e dei grossi vasi, le cachessie, l'epilessia, ecc.

Dal 1^o luglio 1884 al 30 giugno 1885 i militari morti sotto le armi asciesero a 2227. Coloro che morirono per cause di servizio furono 28, dei quali 6 appartenevano all'arma dei carabinieri reali, 84 per suicidio, e fra questi ve ne furono 16 dell'arma suddetta.

Ad eccezione delle compagnie sussistenza, del corpo invalidi e veterani e dei depositi dei cavalli stalloni, tutte le armi dal 1^o luglio 1884 al 30 giugno 1885 han dato il loro contingente di militari suicidi, la cui proporzione per mille sulla forza media dei militari sotto le armi è la seguente:

Compagnie di sanità	4,22
Personale di governo delle compagnie di disciplina e stabilimenti di pena	0,90
Carabinieri reali	0,72
Distretti militari	0,71
Scuole militari	0,49
Bersaglieri	0,40
Fanteria	0,35
Artiglieria	0,26
Alpi	0,24
Cavalleria	0,24
Genio	0,18

Il numero dei morti sta alla forza media sotto le armi nella proporzione del 10,49 nel periodo di tempo sovraindicato che abbraccia un anno intero.

La totale mortalità dei militari è rappresentata nelle varie armi dalle seguenti proporzioni per mille sulla media della forza sotto le armi.

Reggimenti di fanteria	41,81
Distretti militari	40,36
Reggimenti alpini	6,09
Bersaglieri	40,28
Cavalleria	40,37
Artiglieria	40,57
Genio	8,42
Carabinieri reali	8,48
Scuole militari	3,95
Compagnie di sanità	7,94
Compagnie sussistenza	7,59
Corpo invalidi e veterani	40,29
Compagnie di disciplina e stabilimenti militari di pena	8,69

E qui poniamo fine a questa troppo breve rassegna che tuttavia può dare un'idea abbastanza esatta delle condizioni numeriche del nostro esercito. Gli studiosi di cose militari, gli scienziati, i cultori delle moderne scienze fisiologiche, faranno però bene a consultare queste importanti e voluminose statistiche dovute all'inflessa perseveranza del generale Torre, perchè vi troveranno da raccogliere larga messe per loro studi.

RIVISTA ESTERA

RUSSIA.

Con *Prikaze* del 1° agosto venne approvato un *Regolamento pel carreggio in campagna*. — *Nuove formazioni*. Un *Prikaze* Imperiale del 14 agosto ordinò la formazione di una terza brigata presso la 1ª divisione di cavalleria della guardia; questa brigata venne costituita coi reggimenti: guardia del corpo dei Cosacchi, guardia del corpo Ataman, e collo squadrone guardia del corpo dei cosacchi dell'Ural.

Con *Prikaze* Imperiale del 3 settembre venne ordinata la trasformazione delle prime quattro batterie della 2ª brigata d'artiglieria di riserva (esistente in tempo di pace) in batterie a piedi di sortita e la formazione di una 5ª batteria di sortita. In tempo di guerra con queste 5 batterie di pace da sortita debbono formarsi 16 batterie da sortita. In pace ed in guerra queste batterie dipendono dai comandanti di artiglieria da fortezza del sito dove sono dislocate. Il comando della 2ª brigata di artiglieria di riserva venne soppresso. La 5ª e 6ª batteria di detta brigata furono trasformate in 1ª e 2ª batteria a piedi di complemento e provvisoriamente messe sotto la dipendenza del comandante d'artiglieria della fortezza di Dunaburg. In guerra vengono con queste, come per l'addietro, formate 8 batterie a piedi di complemento, coll'incarico di seguire l'esercito operante per fornirgli i primi rifornimenti di uomini e cavalli, esse però non vengono formate in una brigata come le altre. Dovranno in guerra far parte della 4ª e 5ª brigata di complemento (formate dalle quinte batterie della 1ª e 5ª brigata di artiglieria di riserva di pace) rispettivamente una o due batterie di complemento da montagna in luogo di altrettante batterie a piedi. La 6ª brigata d'ar-

tiglieria di riserva di pace prese il titolo di 2ª. Le batterie delle brigate d'artiglieria di riserva di pace, in seguito al loro nuovo armamento con pezzi a lunga portata, riceveranno una nuova formazione di pace; e con questo la terza e quarta batteria della 1ª, 3ª e 5ª brigata di riserva e la quarta batteria della 2ª (già 6ª) e la 4ª brigata di riserva come pure la 5ª e 6ª batteria di tutte quante le brigate di riserva e la 1ª e 2ª batteria di complemento (nuova denominazione) devono in pace tenere una sola sezione (due pezzi). Inoltre devono trovarsi in pace: presso la 5ª batteria della 4ª e 5ª brigata di riserva una sezione da montagna; ed in tutte le sette batterie delle brigate di riserva come pure nella 2ª batteria di complemento una sezione a cavallo come per l'addietro. Le batterie attive formate dalle brigate d'artiglieria di riserva di pace devono avere in guerra la stessa formazione delle altre batterie mobili; le batterie di complemento formate in guerra devono avere una speciale formazione.

Aumento di truppe nella provincia del Transcaspio. — Dopo che con *Prikaze* del 15 marzo 1882 furono formati sei battaglioni di cacciatori del Transcaspio, si riconobbe la necessità di un ulteriore aumento di forze in quella provincia; e perciò con *Prikaze* del 26 settembre, fu ordinata la formazione di due nuovi battaglioni di cacciatori a 4 compagnie. Questi battaglioni, coi numeri 7 ed 8, devono formarsi nelle circoscrizioni militari di Charkow e di Mosca per cura dei rispettivi comandanti di circoscrizione; le compagnie devono essere estratte a sorte, una per ciascuna delle 4 divisioni della circoscrizione di Charkow, e quattro fra i reggimenti delle tre divisioni del 13º corpo d'armata della circoscrizione di Mosca. Contemporaneamente vennero creati 3 comandi locali (vale a dire presidi stabili) in Merv, Serachis e Kachka: i primi due della forza di 5 ufficiali e 436 uomini di truppa ciascuno, e l'ultimo della forza di 3 ufficiali e 225 uomini di truppa. Il primo comando deve formarsi ad Astrakan od in altro punto sul Volga con uomini in soprannumero della circoscrizione militare di Kazan; quello di Serachis deve formarsi con uomini anziani del 12º corpo d'armata (circoscrizione di Kiew); quello di Kachka deve formarsi per cura del comandante del Caucaso fra le truppe da lui dipendenti; e questo comando locale potrà essere spinto più in avanti fino ad una tappa da Serachis. La brigata cacciatori del Transcaspio si chiamerà 1ª, dovendo formarsene una 2ª. La compagnia zappatori distaccata nel Transcaspio dal 1º battaglione zappatori del Caucaso resta definitivamente in quella provincia col titolo di compagnia zappatori del Transcaspio. In Ascabad venne istituita un'amministrazione delle truppe del Transcaspio dalla

quale dipendono tutti i comandi locali della provincia; mentre il 3° e 47° battaglioni di linea di Turchestan, per il tempo che resteranno nella provincia saranno aggregati alle brigate di cacciatori.

Ferrovie. — Un *Ukase* Imperiale datato dal 23 giugno e pubblicato il 25 agosto ordina la costituzione delle seguenti linee ferroviarie: 1° da un punto della ferrovia di Oremburgo per Ufa e Zlatoust fino ad un punto della ferrovia Ekaterinburg-Tümen; 2° da Romen a Kremenciug; 3° da Gomel a Branska.

Uniforme. — Un *Prikaze* del 22 agosto ordina che le truppe cosacche, eccettuati i generali, gli aiutanti e gli ufficiali dei cosacchi della guardia, non debbono più portare speroni. — Il frustino da cosacco (*nagarka*) deve far parte dell'uniforme di tutti i cosacchi, dal colonnello al semplice soldato.

Esplorazioni nell'Asia centrale. — Il colonnello di stato maggiore Prsewalski, trovandosi nel viaggio di ritorno.

Durante il mese di luglio egli trovavasi nelle montagne nevose fra i fiumi Kerie e Chotan (Turchestan cinese); alla fine di agosto egli trovavasi nell'Oasi di Cira dopo espletate le montagne di Kerie e proponevasi di recarsi per Chotan e lungo il fiume anonimo ad Aksu e di là nel Semirecensk, dove avrebbe dovuto giungere al principio di novembre. — Gli era stato impossibile nel giugno penetrare nel Tibet attraverso i monti Kerie perchè i passaggi erano inaccessibili ai cavalli; ed inoltre i chinesi ostruivano i sentieri con macigni e rovinavano i ponti. — La popolazione locale malgrado la proibizione dei cinesi accolse i russi molto festosamente; le simpatie per i russi sono molto grandi in quei paesi, così almeno dice una lettera del colonnello Prsewalski.

Questo viaggio è il quarto intrapreso dal detto colonnello nell'Asia centrale.

La spedizione diretta dal signor Patani in Cina dopo aver passato l'inverno in varie località si riunì in primavera, e si diresse dal San-Cuan alla città di Sinin dove giunse il 6 maggio. — La strada da Lan-Cseiou a Sinin fu rilevata, e fu fissata astronomicamente la posizione della località di Nitchscia nel San-Cuan e della città di Sinin e Nimba. — Da Sinin la spedizione doveva recarsi a Min-Cseou (o Min-Tchseu) per Gui-Dui e Labran.

SERBIA

ESERCITO SERBO (1).

I.

Reclutamento.

Principio fondamentale. — In virtù della legge del 49 gennaio 1883, il reclutamento dell'esercito serbo è nazionale. Il principio fondamentale su cui si basa è l'obbligo generale del servizio personale, ed ogni suddito della Serbia è obbligato al servizio militare dall'età di 20 anni al 50° anno di età compiuto.

Non sono ammesse surrogazioni.

Esenzioni ed esclusioni. — Vanno però esenti da tale obbligo, tutti gli individui riconosciuti inabili al servizio militare dalle commissioni di sanità. Sono senza altro esclusi gli individui privi dei diritti civili, per effetto di condanna dei tribunali civili.

Tassa di guerra. — I giovani esenti dal servizio militare, vanno soggetti ad una tassa militare, detta tassa di guerra, da pagarsi annualmente per tutto il periodo d'anni in cui l'individuo sarebbe obbligato ad appartenere al 1° e 2° bando (categorie); cioè fino al 37° anno di età (2).

La tassa di guerra, non è uguale per tutti, essendo in ragione dell'imposta intera che ciascun serbo paga allo Stato.

In Serbia tutti i sudditi dello Stato sono ripartiti amministrativamente in tre categorie o caste, a seconda del loro censo, e sono:

1° Sudditi che pagano l'imposta intera di testatico.

(1) Opere consultate.

Militärische Jahresberichte für 1883.

Revue militaire de l'étranger 1884-85.

Almanach de Gotha 1885.

Armee Blatt 1883.

Vojenni Sbornik, N. 10, ottobre 1885.

(2) Vedi ripartizione dell'esercito.

2° Sudditi che pagano una somma variabile e superiore all'imposta intera.

3° Sudditi che pagano somme inferiori all'imposta intera.

La tassa di guerra è in ragione di 4/10 dell'imposta intera. I poveri ne sono esenti perchè non pagano l'imposta intera.

Durata del servizio. — La durata del servizio obbligatorio nell'esercito è di 30 anni, ed è così ripartito.

a) Nel 1° bando (esercito attivo) 10 anni (dei quali 2 sotto le armi in servizio effettivo nell'esercito permanente, 8 nella riserva).

b) Nel 2° bando 7 anni.

c) Nel 3° bando 13.

Riduzione di servizio e proroghe. — La legge inoltre, nell'intento di favorire gli interessi particolari di alcuni individui e di tutelare quelli dello Stato, riduce il servizio sotto le armi ad alcune categorie di persone:

Ai figli unici sostegni di famiglia, i quali prestano servizio nel 1° bando soltanto per 4 mese e sono incorporati nel treno, e quindi passano a far parte del 2° bando.

Ai giovani aventi un fratello alle bandiere, o che sono allievi di stabilimenti d'istruzione, i quali servono sotto le armi solo 5 mesi: gli studenti possono fare il periodo di 5 mesi in due volte, durante le vacanze.

I monaci ed i sacerdoti vanno esenti dall'iscrizione nella riserva o nel 2° e 3° bando.

Qualora occorra di esentare dal servizio nella riserva o nel 2° e 3° bando alcuni cittadini che trovansi al servizio dello Stato, ciò avviene mediante decreto reale.

Inoltre la legge lascia facoltà al ministro della guerra di poter anticipare il congedamento della classe, nelle condizioni normali di pace; ed in casi anormali il Re, dietro proposta del ministro della guerra, può trattenere i soldati sotto le bandiere anche per un tempo maggiore di 2 anni. Compiuto il tempo intero o ridotto, di servizio nei quadri permanenti, ha luogo il passaggio nella riserva (congedo illimitato).

In tempo di guerra possono essere chiamati a prestar servizio anche i cittadini che hanno superato i 30 anni; e vengono assegnati ai servizi ausiliari alla coda dell'esercito.

Renitenti. — I renitenti al servizio militare, hanno l'obbligo di compiere i 2 anni di servizio sotto le armi nell'esercito permanente; finiti i quali, senza tener calcolo della loro età, devono soddisfare al servizio militare nei vari bandi, come è prescritto dalla legge; devono infine pagare la tassa di guerra per quegli anni che furono renitenti, cioè dal 20° anno fino al giorno dell'arresto loro.

Gli individui poi, che nell'intento di esimersi dal servizio militare, mutilassero qualche membro del loro corpo, sono condannati a 2 anni di carcere, ovvero ad un pagamento di 2000 *dinara* (1).

Reclutamento in genere. — Tutto l'esercito è diviso in tre categorie delle bandi. A ciascun bando gli individui sono assegnati secondo l'età e i diritti loro speciali. Il reclutamento è territoriale, e le varie unità organiche prendono gli uomini dal territorio dove esse stesse hanno sede. La contingente annualmente chiamato sotto le armi, è fissata con decreto reale, e varia da 1500 a 1700 uomini.

Reclutamento sottufficiali. — I sottufficiali sono reclutati fra i soldati mediante esami e promozioni nei vari gradi della gerarchia, purchè abbiano attitudine ed autorità a coprire la nuova carica.

Raffermo. — I sottufficiali finito il loro tempo d'arruolamento, possono continuare il servizio militare nell'esercito permanente, mediante rafferma. In virtù della rafferma il sottufficiale assume l'impegno di fronte al governo, di servire per un dato numero d'anni; in compenso il governo paga ad esso un assegno suppletivo e progressivo, avente però un limite massimo, che è di 84 d nari all'anno.

Dopo 12 anni di servizio irreprensibile nell'esercito permanente il sottufficiale gode il diritto di precedenza sopra gli altri concorrenti per ottenere impieghi nelle amministrazioni militari, nel e poste, nei telegrafi e nelle ferrovie.

Reclutamento degli ufficiali. — Gli ufficiali dell'esercito Serbo sono reclutati:

Dai sottufficiali;

Dai cittadini.

A questo fine esiste in Belgrado l'accademia militare, la quale comprende:

a) Scuola inferiore;

b) Scuola superiore.

La prima è destinata a dare annualmente un dato numero d'ufficiali, (e sottufficiali). La seconda, corrispondente alla nostra scuola di guerra, provvede gli ufficiali dello stato maggiore.

Posizione dell'ufficiale. — Il grado d'ufficiale viene conferito dal re, mediante decreto di nomina, e la legge sullo stato degli ufficiali ne garantisce la posizione, stabilendo il grado non potersi perdere che per taluni motivi specificati dalla legge stessa.

(1) 1 *dinara* equivale a L. 1.

Le varie posizioni in cui gli ufficiali possono trovarsi sono:

- 1° In attività;
- 2° In servizio non attivo;
- 3° In riposo.

Gli ufficiali possono trovarsi in servizio non attivo per motivi seguenti:

- a) Per infermità temporanee;
- b) Per punizioni temporanee;
- c) Per ragioni di servizio.

II.

Ordinamento.

Ordinamento territoriale. — Tenuto conto del sistema regionale di reclutamento, il territorio dello Stato è ripartito in tante zone territoriali quante sono le grandi unità dell'esercito stesso. In ciascuna zona ha permanentemente stanza in tempo di pace la stessa unità, ed ivi essa recluta il proprio personale.

L'esercito in tempo di guerra comprende 5 corpi d'armata, quindi tutto il territorio dello Stato è diviso in 5 zone, che prendono il nome di *territori o regioni divisionali*. Ciascun territorio è suddiviso in tre parti dette *circoli reggimentali*; ed ogni circolo poi comprende 4 *distretti o spesi di battaglione*. Riassumendo si hanno:

- 5 territori o regioni divisionali;
- 15 circoli reggimentali;
- 60 distretti di battaglione.

Ciascun territorio, circolo e distretto prende il nome del territorio locale. I circoli reggimentali ed i distretti di battaglione hanno inoltre una numerazione progressiva.

Circoscrizione militare territoriale. (1)

Territorio divisionale		Circolo reggimentale		Distretto di battaglione		
Denominazione e sede	Popolazione	Denominazione e sede	Popolazione	N	Denominazione e sede	Popolazione
Morava (Nisch)	337444	I. Vranja (Vranja)	112853	1	Vranja . . .	28198
				2	Vlagic Han . .	27813
				3	Vlasatiuci . .	28264
				4	Leskovac . . .	28558
		II. Prokuplie (Nisch)	112534	1	D. Dushnik . .	27694
				2	Nisch . . .	28858
				3	Lebane . . .	27892
				4	Prokuplie . .	28093
		III. Krusevac (Krusevac)	111724	1	Krusevac . . .	27648
				2	Vitkovo . . .	28318
				3	Kralievo . . .	27906
				4	Branja Josanicka	27852
Drina (Valievo)	334674	IV. Uzica (Uzica)	111696	1	Jvanjica . . .	28028
				2	Cajetina . . .	28132
				3	Pozega . . .	27843
				4	Banja Basta . .	27693
		V. Sabac (Sabac)	111312	1	Konpanj . . .	27626
				2	Loznica . . .	27526
				3	Sabac . . .	28015
				4	Bogatic . . .	28145

(1) Desunta in parte dal *Militärische Jahresberichte für 1883*.

Territorio divisionale		Circolo reggimentale		Distretto I. battaglione		
Denominazione e sede	Popolazione	Denominazione e sede	Popolazione	N.	Denominazione e sede	Popolazione
<i>Segue</i> Drina (Valievo)		VI. Valievo (Valievo)	111666	1	Vladimirci . . .	27983
				2	Ub . . .	27892
				3	Valievo . . .	27764
				4	Mionica . . .	28030
Danubio (Belgrado)	336586	VII. Belgrado (Belgrado)	113297	1	Belgrado . . .	30000
				2	Belgrado . . .	27679
				3	Sopie . . .	27778
				4	Grocka . . .	27840
		VIII. Pozarevac (Pozarevac)	112344	1	Semendria . . .	28033
				2	Palanka . . .	28070
				3	Zavare . . .	27816
				4	Pozarevac . . .	28323
		IX. Kucevo (Braticevo)	111045	1	Gradiste . . .	27781
				2	Petrovac . . .	27503
				3	Kucevo . . .	27787
				4	Zagubica . . .	27974
Scumadia (Kragujevac)	336124	X. Cačak (Cačak)	111230	1	Guci . . .	27798
				2	Cačak . . .	27686
				3	G. Milanovac . . .	27544
				4	Arangelovac . . .	28222
		XI. Kragujevac (Kragujevac)	113292	1	Raca . . .	28172
				2	Batocina . . .	28112
				3	Kragujevac . . .	28590
				4	Costin . . .	28418

Territorio divisionale		Circolo reggimentale		Distretti di battaglione		
Denominazione e sede	Popolazione	Denominazione e sede	Popolazione	N.	Denominazione e sede	Popolazione
<i>Segue</i> Scumadia (Kragujevac)		XII. Crupija (Crupija)	111382	1	Varvarin . . .	28232
				2	Jagodina . . .	27677
				3	Paracin . . .	27692
				4	Despotovac . . .	27744
Timok (Kujazevac)	335350	XIII. Negotin (Krajina)	112353	1	D. Milanovac . . .	27404
				2	Brza Palanka . . .	28803
				3	Negotin . . .	28083
				4	Iajcar . . .	28063
		XIV. Kujazevac (Kujazevac)	111820	1	Bohevac . . .	27793
				2	Banja . . .	28365
				3	Kujazevac . . .	27924
				4	Alexinac . . .	27741
		XV. Pirot (Pirot)	111177	1	Derven . . .	27900
				2	Bela Palanka . . .	27904
				3	Pirot . . .	27598
				4	Bobuzevac . . .	27778

Dalle relazioni di uomini competenti del paese, sembra che questa circoscrizione militare territoriale, soddisfi pienamente a tutte le esigenze d'ordine militare ed amministrativo, sia in pace e sia in tempo di guerra.

Ripartizione dell'esercito. — A telore dell'articolo 20 della legge sull'ordinamento militare, l'esercito serbo consta

a) delle armi di fanteria, cavalleria, artiglieria, genio e stato maggiore;

b) delle truppe ausiliarie e sezioni d. sanità, treno ed intendenza

c) delle branche o sezioni ausiliarie, giustizia militare, veterinaria, amministrazione, telegrafi, poste e culti.

All'esercito appartengono inoltre gli stabilimenti permanenti o temporanei, d'insegnamento, tecnici, di sanità e d'amministrazione.

Col presente ordinamento tutto l'esercito è diviso in due grossi scaglioni:

Esercito attivo.

Esercito nazionale.

Tutti gl'individui che sono iscritti sui ruoli di leva, vengono divisi in tre categorie dette *bandi*.

Al 1° bando, sono ascritti tutti i cittadini dai 20 fino al 30° anno d'età compiuto. Questo personale forma l'*esercito permanente* (*quadri permanenti*) e la rispettiva riserva; elementi che presi insieme costituiscono l'*esercito attivo*.

L'esercito attivo deve essere costantemente armato, equipaggiato e pronto per entrare in campagna. L'esercito permanente in tempo di pace è dislocato su tutto il territorio del regno; ed è suo principale compito di formare gl'istruttori per l'esercito nazionale.

Al 2° bando sono ascritti i cittadini dai 30 anni fino al 37° anno di età compiuto, e che hanno finito il loro servizio nel 1° bando (esercito attivo).

Questa truppa corrisponde alla nostra milizia mobile; ed è destinata a sostenere l'esercito d'operazione, in 2° linea; ma può anche essere chiamato ad operare unitamente all'esercito attivo, quando lo richiedano le condizioni della campagna.

Le truppe di questo bando sono provviste del necessario armamento e materiale da guerra pel caso di mobilitazione.

Al 3° bando sono ascritti i cittadini dal 37° fino al 50° anno compiuto, cioè che hanno servito già nel 1° e 2° bando. Realmente le truppe del 3° bando, non esistono che sui registri di leva; nondimeno in caso di bisogno anche tale elemento dell'esercito può essere operato per la difesa nazionale unitamente alle truppe degli altri bandi.

Il 2° e 3° bando uniti insieme formano l'*esercito nazionale*.

Istruzione annuale. — Ogni anno vengono richiamate tutte le classi in congedo illimitato o parte di esse per un periodo d'istruzione, la cui durata non è uguale per tutte le truppe, ma varia a seconda del bando.

Per gl'iscritti nella riserva del 1° bando il periodo d'istruzione dura dai 23 ai 30 giorni; vanno però esenti dalla chiamata i congedati dell'esercito permanente durante l'anno e che furono ascritti nella riserva; ed i giovani che al tempo della chiamata compiono l'anno scolastico negli istituti d'insegnamento.

Per gl'iscritti nel 2° bando il periodo d'istruzione dura solamente 8 giorni.

Comando supremo. — Il re è il capo dell'esercito, ma il comando è affidato al ministro della guerra, dal quale dipendono pure le varie amministrazioni e stabilimenti militari, e tutte le risorse militari che offre il paese.

Il comando supremo, esercita la sua azione diretta sull'esercito, mediante i comandi in sott'ordine (comandi di territorio divisionale); ed inoltre è coadiuvato nel suo compito dal complesso del Ministero della guerra, che a tal fine è diviso in 8 sezioni dette *divisioni*; alla testa di ciascuna di esse è un *capo-divisione*, il quale dipende direttamente dal ministro della guerra.

Le 8 divisioni sono:

1° *Affari generali*, che tratta dell'ordinamento ed effettivi dell'esercito

2° *Artiglieria* } incaricate della parte tecnica

3° *Genio* }

4° *Amministrazioni militari*

5° *Tesorerie militari*

6° *Sanità militare*

7° *Intabdi*

8° *Giustizia militare*

Di queste divisioni la 1° è la più importante ed è suddivisa in parecchie sezioni, di cui: la 1° tratta degli affari dello Stato maggiore generale, al quale incombe la preparazione della mobilitazione; la preparazione dei mezzi di difesa del paese (unitamente alla 3° divisione); le operazioni per la continua preparazione alla guerra (armi) dell'esercito (unitamente alla 2° divisione). La 2° sezione ha le rimonte. La 3° sezione ha la manutenzione dei viveri, del vestiario e degli stabili.

In caso di mobilitazione le operazioni relative alla giustizia militare, alla sanità, all'armamento, al personale, casse, ai viveri, ecc. divengono anche competenze del comando superiore dell'esercito attivo.

Giurisdizione in tempo di pace. — Il comando dell'esercito attivo in tempo di pace dipende dal ministro della guerra ed è affidato ad un generale che regola l'istruzione delle truppe attive, e degli stabilimenti e comandi non solo delle divisioni, ma anche delle truppe e stabilimenti non facenti parte del territorio divisionale. Da questo comando dipendono i comandanti di regione o territorio divisionale (generali o colonnelli). Questi amministrano o regolano le istruzioni delle truppe dipendenti da loro, ed hanno autorità immediata sui comandanti di circoli reggimentali (tenenti colonnelli o maggiori).

La cavalleria dipende da un comando dei quadri permanenti che ha sede in Belgrado, il quale è subordinato al comando di cavalleria dell'esercito attivo.

Ordinamento tattico. — L'ordinamento tattico del tempo di pace, differisce poco da quello di guerra (1). In tempo di pace la maggior unità è la *divisione*; ve ne sono 5 nell'esercito permanente (quadri), e portano il nome del territorio divisionale dove sono dislocate. La formazione di ciascuna di esse è fatta in modo simmetrico; e la differenza della divisione di pace a quella di guerra consiste principalmente nel numero delle unità che la compongono.

Il reggimento di fanteria è su tre battaglioni a 4 compagnie ciascuno; in tempo di guerra ha un quarto battaglione detto battaglione di deposito o di complemento.

Il reggimento cavalleria è su 5 squadroni; in tempo di guerra vi è un sesto squadrone detto squadrone di deposito o di complemento.

Il reggimento d'artiglieria da campagna è su 4 batterie, ciascuna delle quali ha 6 pezzi.

Stato dell'esercito. — L'esercito può trovarsi in tre condizioni:

a) *Piede di pace.* — L'esercito trovasi nelle condizioni normali.

b) *Piede straordinario.* — Tutto l'esercito o parte di esso, dal piede di pace viene aumentato col richiamare sotto le armi alcune classi in congedo, sia per il mantenimento dell'ordine e sicurezza pubblica, sia per far rispettare le leggi.

c) *Piede di guerra.* — Tutto l'esercito è chiamato alle armi per la difesa nazionale.

Il passaggio da uno di questi stati ad un altro, avviene con decreto (ukase) reale.

Esercito permanente. — In tempo di pace, non si trova sotto le armi che l'esercito permanente (quadri permanenti), destinato a fornire tutti i quadri alle truppe degli altri bandi in caso di mobilitazione.

L'esercito permanente è dislocato su tutto il territorio serbo in modo da facilitare il reclutamento; e ciascun territorio divisionale ha un numero eguale di truppe. Alcune di queste dipendono dal comando del territorio divisionale, altre invece direttamente dal comando supremo.

Le truppe dipendenti dai comandi dei territori divisionali sono:

- 5 reggimenti fanteria;
- 5 squadroni cavalleria;
- 5 reggimenti artiglieria da campagna;
- 5 squadroni treno;
- 5 compagnie sanità.

(1) Vedi *Ordine di battaglia*

Le truppe subordinate al comando supremo sono

- 1 squadrone di guardia reale;
- 1 reggimento artiglieria da montagna;
- $\frac{1}{2}$ battaglione artiglieria di fortezza;
- 1 battaglione pionieri;
- $\frac{1}{2}$ battaglione pontieri.

Inoltre dipendono dallo stesso comando, l'accademia militare, gli stabilimenti militari, le amministrazioni, i depositi rimonta, le sussistenze.

Nell'anno 1884 si è formato un corpo di gendarmeria (1), parte della quale è a piedi e parte è montata.

Un ukase del 4 marzo 1885 (2) prescrive inoltre la creazione di 3 nuovi battaglioni di fanteria portanti i numeri 16, 17, 18, 19, 20, destinati a formare un reggimento della guardia.

Mobilitazione. — In tempo di guerra tutte le truppe dell'esercito serbo, ad eccezione del 3° bando, formano 5 corpi d'armata.

Il 1° corpo d'armata è costituito esclusivamente della fanteria e cavalleria dell'esercito attivo; cioè del 1° bando (esercito permanente e relativa riserva) (3). Gli altri 4 corpi d'armata sono formati delle truppe di fanteria e cavalleria del 2° bando. Tutta l'artiglieria e truppe genio, sono ripartiti nei 5 corpi d'armata ora detti.

Per portare l'esercito dal piede di pace a quello di guerra, si procede in modo piuttosto semplice.

Emanato l'ordine di mobilitazione, ogni territorio divisionale forma una divisione del 1° bando ed una divisione del 2° bando.

Ogni circolo reggimentale fornisce 4 battaglioni di fanteria per ciascun bando.

Ogni distretto di battaglione, fornisce un battaglione per ciascun bando. Le altre unità e servizio accessori di ciascuna divisione, vengono completati con uniforme ripartizione fra i circoli reggimentali della corrispondenti regioni divisionali.

Contemporaneamente si richiamano le riserve, e procedesi alla formazione dell'unità di guerra. A tale effetto si sdoppiano le unità dell'esercito permanente esistenti in tempo di pace; cioè i battaglioni trasformansi in reggimenti, le compagnie in battaglioni ed i plotoni in compagnie.

(1) Il corpo gendarmi comprende: 1 colonnello, 1 aiutante, 1 scrivano, 5 capitani, 23 tenenti, 253 uomini montati, 954 uomini a piedi; si recluta fra gli individui dei quadri permanenti che chiedono volontariamente passarvi; e forma in caso di mobilitazione le « sezioni gendarmi di campagna » per quartieri generali e comandi.

(2) *Revue militaire de l'étranger* 1885 (settembre).

(3) Vedi quadro dell'esercito attivo.

Da ciò risulta che il reggimento di fanteria in guerra è su 4 battaglioni a 4 compagnie e più un battaglione di deposito.

In modo analogo procedesi per la cavalleria; cioè ogni squadrone diviene reggimento su 4 squadroni, più 1 squadrone di deposito.

Lo squadrone di guardia reale, in caso di mobilitazione non subisce modificazioni, e recluta i suoi uomini su tutto il territorio dello Stato. I cavalli occorrenti alla cavalleria si requisiscono, dichiarata la mobilitazione, dai cittadini facoltosi di età superiore ai 50 anni, e dai proprietari che trovansi sotto le armi. Così i quadrupedi per trascinare il carreggio del 2° e 3° bando, sono forniti pure dai cittadini.

L'artiglieria va soggetta alle stesse modificazioni; cioè il reggimento in tempo di pace, fornisce una batteria di deposito; e le batterie dell'esercito permanente si sdoppiano formando 2 batterie dell'esercito attivo; quelle dell'esercito attivo conservano i numeri di 1, 2, 3, 4 e le nuove prendono i numeri 5, 6, 7, 8.

Il mezzo battaglione d'artiglieria da fortezza, diviene 1 battaglione, sdoppiando le sue 2 compagnie; si hanno così 4 compagnie.

Naturalmente l'artiglieria è l'arma che meno si modifica passando dal piede di pace a quello di guerra.

Quanto al treno, ogni squadrone treno (quadri) fornisce il personale treno per il quartier generale della divisioni e per il treno di sussistenza delle truppe con 2 giorni di viveri; somministra inoltre soldati del treno per il carreggio del genio e sanità, per le colonne e munizioni divisionali, per le colonne viveri divisionali ed il contingente per la colonna munizione di riserva, infine per il carreggio del comando delle truppe, non facenti parte delle divisioni.

Dichiarata la mobilitazione il comando dell'esercito attivo completa il suo personale e si trasforma in *stato maggiore generale o comando superiore delle truppe attive*; ad esso vengono subordinate anche le divisioni del 2° bando.

Dallo stato maggiore del territorio divisionale ha origine lo stato maggiore della divisione attiva, ed il comandante della regione ne assume il comando, mentre il suo aiutante, o supplente, passa a fungere da comandante della regione.

La cavalleria dipende da comando dell'esercito attivo.

Il comandante del battaglione o squadrone del tempo di pace, prende il comando del reggimento.

Il comandante della compagnia diviene comandante di battaglione.

In artiglieria invece conservano il comando delle unità, i comandanti stessi del tempo di pace; e le nuove batterie, ottenute sdoppiando le unità, vengono comandate dagli ufficiali subalterni più anziani di ciascuna batteria.

Esercito nazionale. — Come fu detto l'esercito nazionale, comprende il 2° e 3° bando, ciascuno dei quali ha dei compiti speciali, ed è ordinato in modo differente.

2° bando. — L'ordinamento di questa truppa è identico a quello dell'esercito attivo.

Dichiarata la mobilitazione, vengono richiamate sotto le armi le classi in congedo, e precedesi alla formazione delle varie unità (1).

Queste truppe sono ripartite anche in 5 divisioni, che dipendono dal comandante dell'esercito attivo.

I comandanti delle divisioni sono tolti dai supplenti o aiutanti dei comandanti di regione.

I comandi dei reggimenti di fanteria dai comandanti dei circoli reggimentali.

Il comando della divisione di cavalleria (2) e di reggimenti di artiglieria sono tolti dall'esercito permanente.

Le altre cariche e comandi vengono fornite da ufficiali di riserva.

La divisione del 2° bando è provveduta dal territorio divisionale, e prende il nome corrispondente a quella del 1° bando.

3° bando. — Le truppe di questo bando sono ordinate molto semplicemente, comprendendo esclusivamente truppe di fanteria, riunite in battaglioni autonomi. Ciascun territorio divisionale provvede 12 battaglioni; il circolo reggimentale ne fornisce 4, ed il distretto di battaglione ne dà uno.

Il comando dei battaglioni e delle compagnie è affidato ad ufficiali di riserva, scelti fra le persone dei vari comuni, che per condizione sociale hanno un certo ascendente sulla popolazione o ad individui che hanno già servito nell'esercito.

I comandanti di battaglione sono nominati dal ministro della guerra; gli altri comandanti in sott'ordine, dai comandanti di regione. I sottufficiali vengono nominati dai comandanti di compagnia.

(1) Vedi quadri.

(2) La divisione di cavalleria del 2° bando corrisponde al mezzo regg. dell'esercito attivo.

III.

Quadri.

Quadro dell'esercito permanente.

ARMA		TOTALE dell'unità
Fanteria . . .	1 regg. della Guardia a 5 battaglioni	5 battaglioni
» . . .	3 » a 3 battaglioni su 4 compagnie	15 »
Cavalleria . . .	4 » a 5 squadroni	5 squadroni
» . . .	4 squadroni della Guardia Reale (4)	4 »
Artiglieria . . .	3 reggimenti da campagna a 4 batterie su 6 pezzi	20 batterie
» . . .	1 reggimento da montagna (2) a 3 batterie su 4 pezzi	3 »
» . . .	4/2 battaglione da fortezza (2) a 2 comp.	2 compagnie
Genio . . .	4 » pionieri a 5 »	5 »
» . . .	4/2 » pontieri (3) a 2 »	2 »
Treno . . .	5 squadroni (4)	5 »
Truppa sanità .	5 » (4)	5 »
Stabilimenti (5)	(Magazzini del genio ed artiglieria — ospedali — infermerie — ecc.).	

(1) È sotto il comando diretto del 1° aiutante del re.

(2) I tre territori divisionali: Morava, Drina, Timok forniscono ciascuno una batteria d'artiglieria da montagna. Gli altri 2 territori divisionali: Sannafia e Danubio forniscono ciascuno una compagnia d'artiglieria da fortezza.

(3) Ciascun territorio divisionale fornisce 1/2 della forza del 1/2 battaglione pontieri.

(4) Le compagnie sanità e squadroni treno hanno il nome del territorio divisionale, cioè: Squadroni treno della Morava, — Squadroni treno della Drina, ecc. — Compagnia di sanità della Morava, compagnia di sanità della Drina, ecc., ed hanno guarnigione nel capoluogo. Gli uomini delle truppe di sanità, prima di venire assegnate in questo corpo, devono compiere l'istruzione delle reclute nei reggimenti di fanteria.

(5) Hanno sede in Belgrado ed in Kragujevac (storica piazza forte della vecchia Serbia).

1 Divisione dell'esercito permanente.

ARMA	Reggimento	Squadroni	Compagnia
Fanteria	4	»	»
Cavalleria	»	4	»
Artiglieria da campagna	1	»	»
Sanità	»	»	3
Treno	»	4	»
Genio (pionieri)	»	»	4
Artiglieria da montagna	Divise in parte uguali fra le 3 divisioni territoriali (1) . . .		
Genio (pontieri)			
Magazzini per i primi bisogni per l'artiglieria (munizione) genio e sanità	»	»	»
Magazzini permanenti e temporanei dei viveri (4)	»	»	»
Ospedali permanenti e temporanei (1)	»	»	»
Infermerie quadrupedi (1)	»	»	»

Quadro dell'esercito attivo.

ARMA		TOTALE dell'unità
Fanteria . . .	1 reggimento della Guardia a 5 battaglioni a 4 compagnie	5 battaglioni
» . . .	15 reggimenti a 4 battaglioni	60 »
Cavalleria . . .	5 » a 4 squadroni	20 squadroni
» . . .	4 squadroni Guardia Reale	4 »
Artiglieria . . .	5 reggimenti da campagna a 8 batterie (6 pezzi)	40 batterie

(1) Hanno sede nei 3 territori divisionali

ARMA		TOTALE dell'unità
Artiglieria . . .	4 regg. da montagna a 6 batterie (4 pezzi)	6 batterie
» . . .	4 battaglione da fortezza a 4 compag.	4 compagnie
» . . .	4 compagnia artificieri	4 »
Genio . . .	4 battaglione pionieri a 5 compagnie.	5 »
» . . .	4 » pontieri a 5 »	5 »
» . . .	5 equipaggi da ponte di divisione . .	5 equip. pont.
» . . .	4 » » » di corpo d'armata	4 » »
» . . .	4 compagnia minatori	4 compagnia
» . . .	2 sezioni telegrafiche (1)	2 sezioni
» . . .	4 compagnia ferrovieri	4 compagnia
» . . .	4 » » » torpedinieri	4 »
Treno . . .	5 reggimenti a 5 squadroni (2) . . .	15 squadroni
Truppe di sanità (3)	5 compagnie attive	5 compagnie
	4 colonna munizione con i suoi rispet- tivi stabilimenti d'artig. mobile (4).	
Truppe varie :	Posta militare (5).	
	Parco da munizione di riserva d'arti- glieria da montagna	
	Veterinaria (6).	

(1) Un direttore telegrafico, telegrafisti e magazzinieri. In caso di bisogno si ha ricorso al personale civile. Il materiale è conservato nei magazzini del genio. In pace l'ispettore telegrafico del ministero dell'interno è controllore del servizio e referendario del ministro della guerra.

(2) I 5 squadroni comprendono una colonna di vivere divisionale (per 4 giorni). — Personale panattieri. — Colonna sussistenza col forno da campo. — 5 ospedali da campo e 4 infermeria quadrupedi. — Parco munizione.

(3) Il corpo di sanità comprende: Ufficiali sanitari, medici militari, farmacisti militari e rispettivi aggiunti.

(4) Una sezione per munizione fanteria (ogni soldato di fanteria 80 cartucce e 35 per soldato di cavalleria). Una sezione per munizione artiglieria (una riserva di 96 colpi per cannone di divisione).

(5) Direttore postale, impiegati militari e postiglioni presi dal servizio civile. Il materiale è conservato nei magazzini del genio. L'ispettore delle poste, in tempo di pace è controllore e referendario del ministro della guerra.

(6) Veterinari, aggiunti e maniscalchi.

Truppe di deposito.

Fanteria . . .	15 battaglioni.
Cavalleria . . .	5 squadroni.
Artiglieria . . .	3 batterie da campagna.
» . . .	4 batteria da montagna.
Genio . . .	5 sezioni di pontonieri.
Treno . . .	4 deposito cavalli.
Truppe sanità . .	5 compagnie deposito.

1 Divisione dell'esercito attivo.

(Divisione di guerra).

ARMA		TOTALE dell'unità
Fanteria . . .	3 reggimenti a 4 battaglioni su 4 com- pagnie	12 battaglioni
Cavalleria . . .	4 reggimento a 4 squadroni	4 squadroni
Artiglieria . . .	1 » da campagna a 8 bat- terie a 6 pezzi.	8 batt. (48 pezzi).
Genio . . .	4 compagnia pionieri	4 compagnia
» . . .	4 equipaggio da ponte	4 equip. pont.
Sanità . . .	4 compagnia con 4 ospedali da campo.	4 compagnia
Treno . . .	4 reggimento a 5 squadroni (1) . . .	5 squadroni
Truppe varie . .	4 colonna munizioni divisionale (2) . .	
	4 » trasporti militari.	

(1) I 5 squadroni comprendono: Parco viveri. — Parco munizioni — Sussistenze. — Forno da campo. — Panattieri.

(2) Porta la munizione di riserva per le truppe della divisione in ragione di 80 car-
tucce per ogni soldato di fanteria armato di fucile, 30 cartucce per gli altri armati della
divisione e 96 colpi per cannone.

Truppe di deposito della divisione.

Fanteria . . .	3 battaglioni.
Cavalleria . . .	1 squadrone.
Artiglieria . . .	1 batteria.
Genio . . .	1 compagnia pionieri.
» . . .	1 » pontonieri.

Quadro delle truppe del 2° bando.

(Esercito nazionale).

ARMA		TOTALE dell'unità
Fanteria . . .	15 reggimenti a 4 battaglioni . . .	60 battaglioni
Cavalleria . . .	5 divisioni (1) a 2 squadroni . . .	10 squadroni
Artiglieria . . .	5 reggimenti a 4 batterie . . .	20 battaglioni
Genio . . .	5 compagnie . . .	5 compagnie
Truppedisanità	5 » . . .	5 »
Treno . . .	5 reggimenti . . .	5 reggimenti
Servizi vari.		

1 Divisione del 2° bando.

ARMA		TOTALE dell'unità
Fanteria . . .	3 reggimenti a 4 battaglioni . . .	12 battaglioni
Cavalleria . . .	1 divisione a 2 squadroni . . .	2 squadroni
Artiglieria . . .	1 reggimento a 4 batterie . . .	4 battaglioni
Genio . . .	1 compagnia . . .	1 compagnia
Truppe sanità .	1 » . . .	1 »
Treno . . .	1 reggimento . . .	1 »
Servizi vari.		

(1) La divisione di cavalleria corrisponde al 1/2 reggimento.

Composizione dei vari riparti tattici dei corpi di truppa dell'esercito permanente*

UNITÀ	Ufficiali	Sott'ufficiali	Mus. cant.	Soldati	Cavalli	Bocche da foco
<i>Stati maggiori</i>						
Comando dell'esercito attivo	(1) 12	»	»	6	24	»
1 » della divisione territoriale	(2) 24	»	»	6	23	»
1 » del circolo reggimentale	3	3	»	»	»	»
1 » del reggimento fanteria	3	(3) 4	(4) 34	2	»	»
1 » del battaglione di fanteria	(5) 3	7	»	»	»	»
Comando di cavall. dei quadri permanenti	(1) 5	»	»	37	42	»
1 » del reggimento d'art. da camp.	5	»	»	12	»	»
1 » del reggimento d'art. da mont.	5	»	»	7	»	»
<i>Truppe</i>						
1 compagnia di fanteria	5	48	3	160	»	»
1 squadrone di cavalleria	6	(3) 24	3	446	»	»
1 batteria d'artiglieria da campagna	5	43	»	64	63	6
1 » » da montagna	3	9	»	44	22	4
1 compagnia d'artiglieria da fortezza	5	46	3	100	»	»
1 » pirotecnica	2	50		»	»	»
1 » pionieri	5	45	»	406	»	»
1 » pontonieri	5	45	»	90	»	»
1 » sanità	4	»	»	70	»	»
1 squadrone treno	3	42	»	440	»	»

* Ricavata dal *Militarische Jahresberichte für 1883*.

(1) Fra cui 3 impiegati.

(2) Fra cui 40 impiegati.

(3) Fra cui 3 impiegati dei servizi ausiliari.

(4) Il reggimento fanteria «del Danubio» ha 49 musicanti.

(5) Fra cui 1 impiegato.

A completare queste note circa l'esercito serbo, ecco alcuni altri dati:

La forza del battaglione è di circa 800 uomini (4);

La forza approssimativa della divisione attiva è di 12000 uomini, 2500 cavalli e 48 pezzi;

L'esercito attivo, come risulta dal seguente *ordine di battaglia*, presenta una forza di circa 60000 uomini e 240 cannoni; aggiunto a queste le truppe dipendenti dal comando supremo, si ha nel complesso per l'esercito attivo 70000 uomini circa e 264 cannoni.

In base ai nuovi organici, ciascun bando dell'esercito Serbo risulta così formato:

	Esercito permanente	1° Bando (esercito attivo e sua riserva)	2° Bando	3° Bando
Ufficiali ed impiegati . . .	883	2904	4907	4440
Uomini di truppa . . .	20126	407436	54437	52000
Cavalli	2769	24472	9574	2160
Carri	450	4888	2334	480
Pezzi d'artiglieria . . .	432	298	—	—

Dallo specchio si ricava la forza totale seguente:

Truppe primo bando (esercito attivo) . . .	410340
Truppe secondo bando	56044
Truppe terzo bando	53440
Totale . . .	219824

ORDINE DI BATTAGLIA.

1ª Divisione del Timock.

Fanteria	4°, 2° e 3° reggimento.
Cavalleria	4° id.
Artiglieria	4° id.
Genio	4ª compagnia con una sezione treno da ponte divisionale.
Forno da campo . . .	4 sezione.
Macellai	4 compagnia.
Operai	4 compagnia

(4) Un battaglione fanteria comprende: 33 ufficiali (tra cui 1 funzionario), 78 sott'ufficiali, 640 soldati e 43 musicanti.

2ª Divisione della Sciumadia.

Fanteria	4°, 5° e 6° reggimento.
Cavalleria	2° id.
Artiglieria	2° id.
Genio	2ª compagnia, il resto come la 4ª divisione.

3ª Divisione del Danubio.

Fanteria	7°, 8° e 9° reggimento.
Cavalleria	3° id.
Artiglieria	3° id.
Genio	3ª compagnia, il resto come le altre divisioni.

4ª Divisione della Drina.

Fanteria	10°, 11° e 12° reggimento.
Cavalleria	4° id.
Artiglieria	4° id.
Genio	4ª compagnia, il resto come le altre divisioni.

5ª Divisione della Morava.

Fanteria	13°, 14° e 15° reggimento.
Cavalleria	5° id.
Artiglieria	5° id.
Genio	5ª compagnia, il resto come le altre divisioni.

IV.

Appendice

In quest'appendice sono raccolti alcuni dati e varie notizie, che servono di schiarimento e completano quanto già si è detto sul reclutamento ed ordinamento dell'esercito serbo.

Gerarchia militare:

Truppa	Soldato (<i>Riedaf</i>).
	Caporale (<i>Caplar</i>).
	Sottufficiali
	Vice sottufficiale (<i>Podnarednik</i>). Sottufficiale (<i>Narednik</i>).

Ufficiali	Ufficiali inferiori	Sottotenente (<i>Podparucik</i>).
		Tenente (<i>Parucik</i>).
		Capitano (<i>Kapetan</i>).
	Ufficiali superiori	Maggiore (<i>Major</i>).
		Tenente colonnello (<i>Padpukvnik</i>).
		Colonnello (<i>Pukvnik</i>).
		Ufficiali generali.

I capitani sono di due classi, cioè di 1^a classe e di 2^a classe.

I generali non hanno distinzione d'arma.

Stipendi, indennità e soprassoldi per gli ufficiali. — Tutti gli ufficiali percepiscono annualmente uno stipendio che si divide in:

- Stipendio fisso;
- Indennità;
- Soprassoldo.

GRADO	Stipendio*	Indennità*		Soprasoldo*
		Cavalleria	Stato maggiore d'artiglieria	
Generale L.	10101	—	—	243
Colonnello »	7073	—	—	243
Tenente Colonnello . . »	5052	—	—	243
Maggiore »	4042	253	506	243
Capitano di 1 ^a classe . »	2773	253	506	243
Id. di 2 ^a id. . . »	2274	253	506	243
Tenente »	1920	152	354	243
Sottotenente »	1516	102	253	243

Armamento. — La fanteria è armata del fucile a retrocarica Mauser-Milovanovik.

Lunghezza del fucile senza sciabola-baionetta . . . 1^m,295

Peso del fucile senza sciabola-baionetta kg. 4,3

Calibro mm. 10,5

Nell'interno della canna esistono 4 righe ad elica inclinate di 3° 19' 5"; il passo dell'elica 550^{mm}.

La larghezza delle righe non è uniforme, ma va restringendosi verso la bocca. La massima gettata è di 3250 m.; ed a questa distanza la forza

(*) In lire italiane.

di penetrazione è di m. 0,20 nella terza battuta. L'alzo è a cursore e corregge la derivazione, è graduato fino a 2700 passi (2023^m).

La velocità iniziale è di 542^m al secondo.

Peso della pallottola (93 piombo e 7 di stagno) è di . . gr. 32,4

Peso della carica » 4,8

Peso della cartuccia » 39,3

Ogni soldato è provveduto di 420 cartucce, contenute in 2 giberne.

Si hanno inoltre altri fucili di vecchi sistemi, cioè:

80000 fucile Peabody (ret.);

30000 fucile Grün (trasform.);

120000 fucili rigati a capsula.

La cavalleria è armata della carabina Henry-Martini o della pistola; della sciabola modello ungherese a lama larga, quasi dritta.

Il soldato porta 60 cartucce.

L'artiglieria montata porta la sciabola di cavalleria e revolver.

L'artiglieria a piedi ha il moschetto.

Il genio è armato di daga e moschetto.

I gendarmi a piedi hanno *Handjar* (pugnale) e revolver, quelli a cavallo sciabola da cavalleria e revolver.

In quanto alle bocche da fuoco e materiale d'artiglieria ne esistono un numero straordinario; e la proporzione dell'artiglieria è la più considerevole fra tutti gli eserciti europei, avendosi una batteria di 6 pezzi per ogni battaglione, cioè un cannone ogni 450 uomini. Però questo materiale è molto vario, giacchè ultimamente il governo serbo comprava 300 pezzi di differenti calibri.

Fino ad ora esistevano due sistemi di cannoni di campagna.

24 del sistema Krupp (ret.) del calibro di 90^{mm} in acciaio, ed altri del sistema La Hitte in bronzo del calibro di 85^{mm}, 6 di due lunghezze differenti.

Ora però colla fine del corrente anno tutto il materiale d'artiglieria deve esser cambiato con cannoni francesi del sistema De Bange.

O. CERROTI.

GRAN BRETTAGNA

(Vote sulla Birmania)

Questo massimo fra gli altri Stati dell'Indo-Cina, ora, come si sa, occupato dall'Inghilterra, occupa una superficie di 657000 chilometri quadrati ed ha circa 4000000 d. abitanti. Separata da tutte le parti dal

mare; la Birmania (ossia l'impero birmano) è situata fra l'Assam e la parte sud orientale del Tibet (a nord), la provincia Cinese dell'Yunnan ed il Tonchino (ad oriente), il Siam e la provincia di Pegù (a sud) ed i domini vassalli anglo-indiani del Manipur e del Citatong (ad occidente). Nei tempi passati la Birmania occupava una superficie molto più grande; ma nel 1824 la compagnia delle Indie Orientali le tolse la provincia di Arakan, nel 1826 la città di Assam e nel 1852 la città di Pegù, ossia in tutto un territorio di 235 chilometri quadrati con 3 milioni e mezzo di abitanti. Per la costituzione fisica il territorio della Birmania presenta una superficie collinosa, sulla quale da nord a sud si stendono dei contrafforti montuosi di media altezza. Parallelamente ai monti scorrono da nord a sud dei grandi fiumi, il più importante dei quali è l'Iravaddi che servi ora di strada all'invasione inglese. Siccome una gran parte della Birmania è situata fra i tropici, così la sua parte meridionale (la maggiore) trovasi nel numero dei paesi caldi, i massimi calori hanno qui luogo dall'aprile al luglio; e la temperatura più bassa di (25° — 30° cent.) dura dal novembre a marzo. Dall'agosto all'ottobre cadono delle piogge periodiche. La parte settentrionale del territorio birmano, abbondante di elevati altipiani, si trova in condizioni climatiche completamente differenti: l'inverno vi è freddo e rigido, con neve e gelo. Anche nell'estate il termometro non raggiunge ivi la media sua altezza delle bassure meridionali. Con ciò, pare, si spiega la circostanza che la maggior parte della popolazione è agglomerata nella parte meridionale del paese sulle due rive dell'Iravaddi; là pure si trova la maggior parte della popolazione urbana. Il popolo dominante è quello dei Birmani, i quali chiamano se stessi Mramma o volgarmente Miamma, ed occupano tutto il territorio fra il Pegù ed il tropico boreale; il loro numero, a parte le altre nazionalità, si calcola ad un milione e mezzo di anime. Nel numero delle altre nazioni più o meno selvagge della Birmania trovansi i Kari, i Siani, i Lavi ed altri; essi tutti (come gli abitanti del Siam e del Annam) appartengono a quel gruppo che abitualmente, quantunque impropriamente, vien detto indocinese. In realtà essi non sono nè Cinesi nè Indiani; con questi ultimi essi non hanno assolutamente nulla di comune; e la loro affinità coi Cinesi si limita ad una comune conformazione del cranio ed a comuni tratti del viso, cose che formano il distintivo generale tipico della razza mongolica, alla quale essi appartengono insieme ai Cinesi. Per la corporatura i Birmani sono simili ai Malesi; essi sono di bassa statura ma ben fatti; il colore della loro pelle è giallo-cannella; i capelli hanno folti e piatti; ma hanno rada la barba, come in generale tutti i popoli mongolici. Dalle nazione vicine i Birmani si distinguono per l'agilità nelle mosse, l'attività,

il coraggio e l'eccitabilità, nelle relazioni cogli stranieri mostrano gentilezza, ma nel fatto essi sono un popolo traditore, falso e strisciante. Quale tratto distintivo del carattere nazionale è da indicarsi la ripugnanza alle bevande spiritose: però nel popolo sono molto propagati l'uso dell'oppio ed i giuochi d'azzardo. Le abitazioni dei Birmani consistono nella maggior parte in case di bambù ad un piano, le quali nei siti bassi si costruiscono su pal; gli indigeni coprono le loro case con foglie di palma.

Il vitto del Birmano consta soprattutto di riso; egli non beve che acqua. La poligamia nel paese è permessa ma non è propagata in modo particolare; il divorzio si fa con molta facilità e di esso si approfitta assai di frequente; la castità delle donne presso i Birmani non si stima affatto; le giovani ragazze delle basse classi si danno abitualmente dai genitori ai forestieri per una data somma per un tempo più o meno lungo. Se a quanto si è detto si aggiunge che il Birmano è estremamente libidinoso e sconcio e che perciò quasi sempre soffre di malattie cutanee, il lettore potrà farsi un'idea abbastanza chiara del suo carattere morale e fisico.

Per la religione i Birmani sono buddisti. Le cerimonie ecclesiastiche sono fatte da monaci, i cui conventi (Kionghi) sono situati in generale vicino alle città in mezzo a vasti giardini. A capo di tutto il clero sta il difensore della fede (p'cha-tenabenghi) il quale nomina i superiori dei conventi ed appartiene al numero dei più alti funzionari dell'impero. I Birmani posseggono una letteratura abbastanza vasta, di carattere religioso buddista, la quale del resto è ancora poco studiata; hanno anche delle cronache abbastanza pregiate, delle raccolte di canti nazionali e di poesie fatte con arte. Il popolo ama assai le rappresentazioni drammatiche, i soggetti delle quali son presi in gran parte da leggende buddiste. La stampa è stata introdotta in Birmania da assai poco tempo, grazie agli sforzi dei missionari i quali operarono con buon risultato, specialmente in mezzo ai Kari; i lavori di scrittura si eseguono con paletti metallici a punta, ed in luogo di carta si adoperano foglie di palma. Le scuole esistono solo nei conventi e solo per i maschi; le ragazze non ricevono alcuna istruzione. Una testimonianza dello sviluppo abbastanza considerevole dell'architettura è data in Birmania dai numerosi templi e dalle costruzioni di forma speciale elevate in ogni luogo abitato e che servono in parte a scopi religiosi, in parte a riunioni pubbliche. La scultura è soprattutto dedicata ad effigiare grandi statue di Budda.

Il suolo nella Birmania è in alto grado ricco in prodotti dei tre regni della natura. Alla fertilità del terreno molto contribuiscono nelle località basse le inondazioni periodiche dei fiumi; ma l'agricoltura ed il giardinaggio trovansi in uno stato assai basso di sviluppo. Il commercio in-

terno ha quasi esclusivamente il carattere di scambio; e l'esterno trovasi completamente nelle mani degli stranieri, specialmente degli Inglesi e dei Cinesi. Dei prodotti del regno minerale in Birmania si cavano l'oro, l'argento, il piombo, il minerale di ferro, il rame, lo zinco, il carbone fossile, il petrolio; inoltre vi si trova del marmo eccellente e differenti qualità di pietre preziose. L'agricoltura fornisce riso (il principale prodotto), frumento, mais, cotone, canna da zucchero, tabacco, the ed altro.

I Birmani non adoperano il the come da noi; invece di berlo in infusione, essi, staccate le foglie dalla pianta, non le fanno seccare ma le salano fresche, e poi fanno una bevanda fredda speciale; oppure le mangiano coll'aglio. I Birmani si occupano poco del giardinaggio, e l'allevamento del bestiame fra essi non esiste affatto, perchè la religione non permette di usare la carne per vivanda. Per gli usi domestici i Birmani mantengono buoi, bufali, cavalli ed elefanti. L'industria rivolta alla preparazione di tessuti, di lavori metallici e di oggetti in legno intagliato è abbastanza sviluppata; le mercanzie preparate sono portate alla città di Bamo dove vengono scambiate dai Cinesi con oppio, ventagli, noci di cocco, velluti, seterie, ecc., quasi sempre con perdita per i Birmani. La moneta corrente nel paese ha una forma primitiva: essa consiste in pezzi di piombo, argento od oro di varia grandezza.

Riguardo alle relazioni sociali, i Birmani si dividono nelle sette seguenti classi: 1° la famiglia reale od imperiale; 2° i funzionari; 3° i ricchi (tzute); 4° il clero; 5° i coloni; 6° gli schiavi; 7° i rigettati.

Non esiste nobiltà; ed ogni birmano non appartenente alle due ultime classi, può conseguire i più alti onori. Le classi si distinguono fra loro non solo dalle vestimenta dei loro membri, ma per una quantità di piccolezze, per esempio, pel colore delle stoviglie di cui si fa uso.

La forma di governo e l'amministrazione della Birmania sono puramente dispotiche. Il capo dello Stato, il re o imperatore (boa) porta il titolo di *signore dell'universo*; e ha potere illimitato sulla vita e sugli averi dei sudditi. Nei casi gravi egli raduna un consiglio degli alti dignitari, l'opinione dei quali del resto egli non è obbligato a seguire. I funzionari più elevati sono il gran tesoriere, il portatore di armi del re ed il sorvegliante degli elefanti reali.

Amministrativamente la Birmania si divide in provincie (mio) di diversa grandezza; alla testa di ogni provincia havvi un governatore (mio-lun). Le provincie alla loro volta si dividono in circondari, in comuni urbani e rurali, sottoposti a speciali capi, nelle mani dei quali sono concentrati i poteri legislativo, giudiziario ed esecutivo: con tali condizioni la prepotenza, la venalità e l'arbitrio fioriscono nello Stato

birmano in misura colossale. Malgrado le pene severe, il brigantaggio è sviluppato dappertutto. I possessori di terre pagano una certa tassa, ma la maggior parte delle terre coltivate trovasi nelle mani di diversi funzionari e favoriti che portano al tesoro la somma più insignificante per l'uso delle terre. Quando il governo esige dai ricchi qualche tassa straordinaria, essi raccolgono l'occorrente dai coloni. Le entrate del re provengono soprattutto dal prodotto delle dogane e dal monopolio della vendita dei più lucrosi generi.

Riguardo alle truppe birmane, esse per ordinamento, come pure per numero ed equipaggiamento, hanno poca importanza, quantunque in guerra i Birmani si portino valorosamente. Cavalleria non ne esiste, l'artiglieria è insignificante. In caso di guerra sono obbligati di presentarsi tutti gli individui dai 17 ai 60 anni. Il comando dell'esercito e dei suoi varj riparti è affidato ai funzionari civili.

Le principali città della Birmania sono le seguenti: Ava, Amarapura, Mandalay e Bamo. Mandalay, come è noto, serve di residenza al re ed è situata sulla sponda orientale dell'Iravaddy a 5 chilometri da questo fiume. Questa città è fabbricata sopra una pianura arida, infuocata dal sole e polverosa; e consta di tre quadrilateri posti l'uno dentro l'altro.

Nel quadrilatero centrale circondato da un muro vive il re colla sua numerosa famiglia e coi servitori di corte; ivi sono il palazzo reale, le case dei principi, gli edifici dei tribunali supremi, le sale dei consigli dei ministri, una quantità di ville, giardini, stagni, ecc. Nel secondo quadrilatero, che comprende il primo, sono le case degli impiegati, degli ufficiali e dei soldati, separate l'una dall'altra da recinti: le larghe strade intersecantisi ad angolo retto danno a questa località un aspetto uniforme e triste; essa è circondata da un profondo canale pieno d'acqua, e da un alto muro con torri e quattro porte, le quali alla notte si chiudono. Intorno a questa città di soldati, a grande distanza da essa, trovasi il terzo quadrilatero che serve di residenza ai negozianti, agli operai ed al popolo. La popolazione di Mandalay si calcola di 90000 anime.

La cronaca storica della Birmania è ricca di guerre. La storia antichissima di questo paese è assai confusa; dal 5° secolo alla metà del 18° si registrano varie dinastie soppiantate una dall'altra; e varie invasioni della China e del Pegù in Birmania. Dal 9° secolo al 1284 il centro dell'allora florido impero era Pagan sull'Iravaddy, distrutto dai Cinesi nel detto anno. Le vaste sue rovine attestano ancora oggidì che in quel tempo la civilizzazione dei Birmani era più avanzata d'adesso. Alla fine del 14° secolo si formò lo Stato di Ava, il quale già verso il 1500 si spezzò in varj principati. Nel 1518 i Birmani furono sottomessi dal regno di Pegù; ma dopo

qualche anno si liberarono, ed alla lor volta conquistarono Pegù alla quale però di nuovo si sottomisero nel 1572. Nel 1754 ebbe luogo la completa liberazione dei Birmani, che di nuovo presero Pegù grazie all'energia del loro condottiero Alomira, fondatore dell'attuale dinastia del re di Birmania. Sotto uno dei suoi successori i Birmani presero l'Assam; in seguito a che l'Inghilterra dichiarò loro la guerra nel 1824; il generale inglese Archibald Campbell obbligò la Birmania a firmare un trattato per essa svantaggioso nel 1826. A mente di tale trattato la Birmania doveva, fra le altre cose, cedere alla compagnia delle Indie Orientali la provincia di Akaran, ed inoltre riconoscere l'indipendenza del Munipur, dell'Assam e di alcune altre piccole provincie. Malgrado la conclusione della pace i Birmani si comportarono assai ostilmente cogli Inglesi che fra loro si stabilivano; nel 1854 i negozianti inglesi furono sottoposti a violenze a Rangoon. Il governatore generale delle Indie Orientali mandò in Birmania un *ultimatum* chiedendo soddisfazione, e, non arrivando nessuna risposta, nel febbraio del 1852 fu inviata una flotta inglese sulle coste della Birmania sotto il comando di Lambert, con 40000 uomini di truppe da sbarco comandate dal generale Godwin. Dall'aprile all'ottobre gli Inglesi presero le città di Martaban, Rangoon, Bassein e Prome; dopo di che la provincia di Pegù venne riunita ai possessi della compagnia delle Indie. In quel tempo la Birmania era minacciata da tutte le parti. Nel gennaio 1853 gli Inglesi conquistarono i passi più importanti della catena dell'Ara-kau; ad oriente stava un corpo di Siamesi di 12,000 uomini comandati da ufficiali inglesi e pronti ad invadere la Birmania; il nord era minacciato dai Lavi sollevatisi. Ciò non ostante la Birmania non acconsentì a firmare la pace e cedere il Pegù. Ma contemporaneamente accadde una rivoluzione di palazzo; il re venne deposto ed in sua vece salì al trono il di lui fratello Mendun-Men, il quale sottoscrisse, nel giugno 1853, la pace, che ebbe, fra le altre cose, per conseguenza la libertà della navigazione degli Inglesi sull'Iravaddi. Alla morte di Mendun-Meu (1° ottobre 1878) salì al trono il suo figlio minore Tibau, il figlio primogenito del defunto, Niung-jan, essendo devoto agli Inglesi, epperò mal visto dal partito di corte, dovette rifugiarsi nella Birmania inglese, dove attualmente vive.

Dall'epoca della conquista di una parte del territorio birmano, gl'Inglesi non cessarono di far sforzi per assicurare la loro influenza commerciale nella Birmania, e per assicurarsi attraverso ad essa una via commerciale colla China. Essi guardarono molto di cattivo occhio le pratiche della Francia che apparve quale loro competitora sotto questo rapporto, e che negli ultimi tempi riuscì anzi a concludere con il re di Birmania un

trattato di commercio vantaggioso. Quando ciò accadde si elevarono dei lamenti sulla probabilità di veder stabilito un protettorato francese nella Birmania; e la stampa britannica additò i pericoli di un tal fatto per gli interessi inglesi. Quantunque per la via diplomatica il gabinetto di Londra presto venisse a conoscere che la Francia non brigava pel protettorato, ciò nullameno l'opinione pubblica in Inghilterra era talmente irritata contro la Birmania, per il suo avvicinamento alla Francia che non restava che trovare un pretesto per la lotta aperta.

A ciò servì il dissidio fra il governo birmano e la Compagnia commerciale di Bombay. In forza di un contratto colla Birmania, questa compagnia acquistava il diritto al taglio nel detto paese di una speciale qualità di legname ma; essa si mise a tagliare anche altre specie d'alberi ed inoltre in luoghi non indicati nel contratto. Il governo birmano si querelò per questo fatto e sequestrò la proprietà della Compagnia. Quando la cosa fu saputa dal vice-re delle Indie, egli prese a difendere gli interessi della compagnia e domandò che la cosa fosse decisa da una commissione giudiziaria; il re Tibau si rifiutò a ciò; e allora gli fu inviato da lord Dufferin un *ultimatum* nel quale si domandava che a Mandalay venisse stabilito un posto di residente e che il residente avesse diritto di tenere presso di sé i convogli di merci e che le relazioni estere della Birmania fossero dallo stesso residente controllate. Il re birmano respinse queste domande ed allora furono inviate in Birmania truppe inglesi. Si sa dai telegrammi che Mandalay è già caduta in potere degli Inglesi. Daremo a suo tempo un ragguaglio su questa spedizione.

(Dall'Invalido russo, del 29 novembre).

LIBRI E PERIODICI

Die Ausbildung der Infanterie im Schiessen.

(*L'istruzione della fanteria nel tiro*), per V. BRUNN, capitano. — Berlino, 1885, tipografia Liebel. — Prezzo L. 3,75

L'importanza dell'istruzione della fanteria nel tiro, tanto individuale quanto collettivo, è oggidì da tutti riconosciuta. Qualche anno fa si mirava specialmente al perfezionamento delle armi: ora, o sia che queste abbiano raggiunto un grado di perfezione difficile a superarsi, o sia che ragioni economiche non permettano di seguire la tecnica ne' suoi perfezionamenti, pare che tutti tacitamente convengano di tenersi le armi come sono, e rivolgere ogni studio al loro buon impiego.

La stampa militare degli ultimi tempi ha trattato con predilezione l'argomento del tiro. Dovunque vennero pubblicate, a questo riguardo, nuove istruzioni che d'edero occasione a studi critici, a commenti, a esami comparativi e via dicendo. È difficile dire qualcosa di nuovo su questo tema; nè il libro che abbiamo tra le mani ha simile pretesa. L'autore si propone semplicemente di cooperare alla buona istruzione del tiro, colla raccolta ed esposizione di regole fondate sulla tradizione ed esperienza, ed accomodate all'uso della truppa.

A questo scopo, egli è vero, servono appunto i regolamenti e le istruzioni ufficiali; ma esse lasciano un grande campo all'iniziativa individuale, ed è appunto in questo campo che l'autore intende servire di guida. Il libro è alla sua seconda edizione. Il favore incontrato dalla prima e il desiderio di ordinarne la materia in armonia colla nuova istruzione tedesca sul tiro, andata in vigore nel 1884, furono la causa per cui l'autore riprese il suo lavoro, che ora aumentato e corretto ripresenta al pubblico.

Questo libro comprende sei parti suddivise in vari capitoli. Nella prima si tratta della *scuola di puntamento*, alla quale l'autore annette un'importanza capitale; egli crede essere un'errore la opinione da qualche tempo invalsa, che cioè il buon impiego del fuoco di piccolo e grandi unità sia quasi indipendente dall'abilità individuale dei tiratori. Nella seconda parte si tratta del *buon impiego dell'arma*. La terza è dedicata alla *scuola delle distanze*. Nella quarta l'autore s'occupa d'un argomento che realmente si stacca dall'istruzione sul tiro, ma che ha con essa molta attinenza cioè della *costruzione ed uso dei fossi per cacciatori*. La quinta è dedicata ai *tiri di combattimento* e alla direzione del fuoco. La sesta parte, che può considerarsi come un'appendice, viene dall'autore intitolata *tiri di insegnamento* « i quali servono a far conoscere ai tiratori la capacità della loro arma, istruirli circa alcune particolarità di essa, far loro vedere gli effetti del tiro individuale o del tiro per riparto, ecc. ecc. ».

Le questioni sono trattate specialmente dal lato pratico in modo semplice e chiaro. Alcune figure intercalate al testo, e molti esempi che fanno seguito ai singoli capitoli, servono a facilitare l'intelligenza e ad accentuare il carattere di pratica utilità che l'autore volle dare al suo libro. Il quale, quantunque calcato sull'istruzione in vigore nell'esercito tedesco e con riguardo all'arma in uso presso detto esercito, pure può essere utilissimo anche fuori della Germania, specialmente per studi comparativi.

La fortification de l'avenir. Innovations dans l'art de la fortification basées sur l'emploi du fer. Application aux forts de positions, par le colonel d'état-major A. L. CAMBRELIN. — Bruxelles, 1885.

L'idea dominante di questo lavoro del colonnello belga è questa:

Uno Stato che vuole assicurare dall'invasione straniera le principali vie conducenti nell'interno del paese quando su di esse non esistono ostacoli naturali capaci di trattenere l'avversario (e tali ostacoli sono esclusivamente (?) i fiumi larghi e profondi), può raggiungere il detto scopo solo elevando sulle dette vie delle fortezze. Non si può pensare a costruire molte fortezze del tipo di Anversa, Olmutz, Metz. . .

Oltre ad un immenso dispendio di tempo e di danaro, queste fortezze hanno ancora in sé il difetto di richiedere considerevoli guarnigioni e con questo indeboliscono le truppe da campagna alle quali è affidata la difesa del paese.

Bisogna limitarsi alle piccole fortezze ed ai forti staccati. Ma la fortificazione moderna non dà i mezzi di costruire di tali piccole fortezze o forti isolati che possano servire a questo scopo, perchè le loro scarpe e le loro opere fiancheggianti vengono facilmente rovinate, i terrapieni non proteggono la guarnigione dal fuoco nemico, la difesa col fuoco di fucileria è resa difficile. In vista di ciò l'autore si diede per compito di fissare il progetto di un tale forte isolato il quale con una spesa relativa non grande, e con una piccola guarnigione (400 uomini) richieda un assedio regolare per essere conquistato. Questo scopo può essere raggiunto secondo l'autore solo con un grande impiego del ferro ed egli propone perciò dei rivestimenti per le scarpe, delle caponiere e ripari per i tiratori in ferro, tutte cose secondo lui completamente nuove, e fino a questi tempi sconosciute.

L'opera del signor Cambrelin consta di due tomi dei quali il primo contiene una esposizione minutissima; del suo progetto ed il secondo dei disegni altrettanto particolareggiati; essa, anche pel suo titolo forse un po' troppo *à sensation*, attirerà certamente l'attenzione degli ingegneri militari.

***Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im militärischen Wesen.* — XI Jahrgang 1884.**

Herausgegeben von OBERST LÖBELL. (*Rendiconto annuale sui cambiamenti ed i progressi delle cose militari*). — XI annata. Pubblicato dal colonnello LÖBELL.

Questo rendiconto è completamente identico a quelli degli anni precedenti per la disposizione del materiale; esso conserva inoltre le qualità che sempre hanno distinto questa pubblicazione: la chiarezza nell'esposizione e l'esattezza nel riportare i dati di fatto riguardanti i vari rami della scienza militare. L'energica attività dei vari Stati nel crearsi delle forze armate è chiaramente dimostrata dai numerosi dati riuniti nella prima parte del rendiconto.

L'esempio dell'Europa armata dalla testa ai piedi influisce visibilmente anche sugli Stati non europei. Il Brasile lavora per adottare il servizio generale obbligatorio e per portare il suo esercito attivo a 30 mila uomini, crea numerose truppe di riserva, costruisce gli arsenali ed alcuni polverifici. Il Chili, quantunque conservi il vecchio sistema degli arruolamenti volontari e si contenti di 40 mila uomini per l'esercito di campagna, cedendo però allo spirito del tempo, forma un'armata nazionale di più che 50 mila uomini destinata anch'essa alle operazioni attive in campagna.

La Cina che dispone già di innumerevoli milizie pensa soprattutto alla

compera di fucili e di cannoni dei sistemi moderni, ad arruolare degli istruttori europei ed a trasformare Canton in una piazza centrale dell'impero difesa conformemente alle ultime esigenze dell'arte militare. L'esercito Giapponese si organizzò sul sistema prussiano ed ha 59 mila uomini nell'esercito attivo, 59 mila nel territoriale, 20 mila uomini di complemento e 32 mila di landsturm, in tutto 160 mila uomini, regolarmente ordinati ed armati di fucili Mauser modificati, di carabine Spencere di cannoni Krupp.

La seconda parte del libro riguarda la tattica; sono soprattutto interessati gli articoli relativi alla tattica della fanteria ed alla tattica della guerra di fortezza.

Nello scorso anno, com'è noto, le questioni tattiche si dibatterono con molto ardore e la ricerca delle migliori forme di combattimento fu il tema principale in tutti gli eserciti. — L'adozione di nuovi regolamenti e di istruzioni sul tiro, la pubblicazione di nuove norme pel rifornimento delle cartucce nel combattimento, gli interessanti esperimenti con cartucce a paletta eseguiti su vasta scala ed in condizioni simili a quelle della guerra, vennero di pari passo colla apparizione di notevoli trattati, i quali tentarono per via teorica la soluzione delle questioni tattiche del giorno. Le più importanti di tali questioni sono quella del modo come condurre l'attacco della fanteria in terreno scoperto e quella dell'adozione dei fucili a ripetizione.

Circa quest'ultima sotto molti riguardi è interessante il fatto che mentre il Ministero della guerra germanico ha tutto preparato per l'armamento dell'esercito con fucili a ripetizione e solo aspetta il momento favorevole per portare a termine quest'opera condotta con estrema precauzione, le autorità militari prussiane di cui l'autore dell'articolo sulla tattica della fanteria nel rendiconto di Löbell riporta il giudizio, si esprimono su questa questione molto condizionatamente, persino negativamente.

« In mani di individui, dice esso, poco disciplinati, poco abili nel tiro e vacillanti al momento più critico, i fucili a ripetizione saranno peggiori di tutti gli altri fucili ».

La terza parte del resoconto è la storico-militare. — Degli avvenimenti dello scorso anno, sono descritte le operazioni nel Sudan orientale, la spedizione dei Francesi nel Madagascar, gli avvenimenti nel Senegal ed il dissidio franco-chinese.

Merita una speciale menzione l'articolo riguardante gli avvenimenti nel Tonchino, la Cina ed a Formosa, esso è assai circostanziato e basato per dati sicuri. Le necrologie di 86 generali e la cronaca militare dello scorso anno chiudono il libro.

Die Repetir-Gewehre, ihre Geschichte, Entwicklung, Einrichtung, ecc. Zweiter Band, 2 Hft. 1885. (*I fucili a ripetizione, loro storia, sviluppo, costruzione, ecc.* — Secondo volume, secondo fascicolo. 1885).

In questo fascicolo vengono descritti i fucili con magazzino nel calcio, i quali secondo l'autore presentano già ora dei grandi vantaggi sui fucili a magazzino nella cassetta.

L'autore promette di pubblicare presto l'ultima parte del suo libro nel quale tratterà delle esperienze eseguite coi fucili a ripetizione nei vari Stati; ed anche toccherà la questione dei fucili a calibro ridotto.

P. O. BOBROWSKI. — Perekod Rossi to regularnoi armii. (*Il passaggio della Russia ad un esercito regolare*).

Quest'opera del tenente generale russo consta di tre parti principali: 1° il passaggio agli eserciti regolari nella rimanente Europa; 2° caratteristica degli eserciti russi nei secoli XVI e XVII e 3° formazione delle truppe regolari in Russia, e compilazione di nuove leggi militari per esse.

L'abbondanza delle memorie storiche che servirono all'autore di fondamento al suo libro e l'intelligente raggruppamento dei fatti presentano al lettore un quadro completamente nuovo, ed interessantissimo della vecchia Russia, con tutte le leggi e le istituzioni caratteristiche del suo sistema militare.

Vorträge über Festungskrieg. — Zusammengestellt von L. ROLLINGER, K. K. Hauptmann des Festungs Artillerie Bataillons N. 4. Lehrer an der Artillerie-Cadetenschule zu Wien. — Wien, 1883. (*Lezioni sulla guerra di fortezza.* — Redatte dal capitano d'artiglieria austriaco L. ROLLINGER).

Questo manuale parrebbe, dalla data e dal titolo, promettere al lettore le più complete e nuove dottrine relativamente al modo sotto il quale si intende oggi giorno la guerra da fortezza. Ma la lettura della prefazione viene alquanto a disilluderlo, poichè in essa è detto che le lezioni del capitano Rollinger già da tempo esistevano sotto la forma di appunti scolastici, i quali poco alla volta si completarono, e che egli ora si decise

a dare alle stampe solo per l'insistenza dei suoi protettori e conoscenti (Gönner und Bekannten).

Ciò non ostante quest'opera merita di essere segnalata specialmente agli ufficiali d'artiglieria, ai quali essa pare più particolarmente destinata; infatti in essa si parla solo brevemente e per così dire per compiere il quadro, di tutti i lavori tecnici di spettanza del genio, ma invece assai minutamente vi si tratta dell'organizzazione del servizio di artiglieria dell'attacco e della difesa, dell'ordinamento dei depositi d'artiglieria e dei parchi dell'assed'ante, del servizio nelle batterie, della condotta del fuoco, ecc.

Il lavoro del capitano Rollinger, di 224 pagine oltre la prefazione, consta delle seguenti parti: 1° Mezzi della guerra da fortezza (viventi e materiali, dell'attacco e della difesa). 2° Armamento delle fortezze. 3° Andamento del e operazioni sotto le mura delle fortezze (per i due partiti). 4° Sguardo storico alla guerra di fortezza.

È un libro che si raccomanda a chiunque si interessi di tutto ciò che riguarda l'ordinamento ed il servizio dell'artiglieria nella guerra di fortezza. Il lettore deve però aver presente che alcune inesattezze sono incorse nella parte storica.

Das Zukunfft-Gewehr, von KARL KRNKA, K. K. lieutenant im infanterie — regiment N. 36. (*Il fucile dell'avvenire per CARLO KRNKA, luogotenente nel 36° reggimento di fanteria.* — Vienna, 1883).

L'autore è figlio del noto inventore di un fucile, di un meccanismo di chiusura, di una cartuccia composta, ecc.

Il suo opuscolo può presentare qualche utilità poichè riguarda la questione di un ulteriore perfezionamento del fucile e della cartuccia.

Gaspillage du budget de la guerre. — Nos cartouches metalliques par A. HUBNER. — Par s.

L'autore vuol dimostrare quanti inconvenienti portano seco le cartucce metalliche; e vorrebbe che loro fossero surrogate altre a bossolo non metallico.

Militär-Wochenblatt. — N. 84 all' 88.

Circa la questione dell'ordinamento della cavalleria sopra un solo rango. A proposito delle recenti discussioni avvenute in Russia su tale soggetto l'autore mostra gli inconvenienti cui s'andrebbe incontro ove una tale formazione si adottasse. A nessuno dei generali moderni, cominciando da Federico II che portò la formazione della cavalleria da tre a due ranghi, passò mai per il capo di formare in tal modo le cavallerie. Essa richiederebbe un grande aumento di quadri: in pace avrebbe lo svantaggio di essere poco estetica, e di non permettere gli allineamenti esatti poichè non si potrebbe, come ora, far passare nel 2° rango i cavalli poco tranquilli; ma tutto ciò sarebbe nulla di fronte agli inconvenienti cui darebbe luogo una guerra. Con un solo rango un attacco serrato sul nemico è reso impossibile; il 2° rango serve per riempire i vuoti che si fanno nel 1° non solo, ma lo spinge avanti fisicamente e moralmente. Un autore russo parlò dell'attacco dei Cosacchi a Lipsia che ebbe esito brillante e fu fatto sopra un solo rango; ciò non è esatto; i Cosacchi avevano bensì per formazione quella sopra un rango, ma il detto attacco fu condotto in massa confusa (Lava).

Il tamburo. — L'autore mostra tutti i vantaggi che si ricavano da questo istrumento specialmente nella istruzione dei reclute; c'è il Belgio il quale dopo averlo soppresso lo ha ora di nuovo adottato, e la Francia dove la ricomparsa del tamburo fu salutata con festa. Attualmente non resta in Europa che il solo esercito italiano che non voglia saperne di tamburi, per non avere dei non combattenti nelle compagnie.

Esperienze di tiro con fucili di piccolo calibro. — È un rendiconto delle esperienze fatte in Svizzera dapprima sotto la direzione del tenente colonnello Rubin, e poi sotto quella del colonnello Feisz su fucili del calibro di 7,5, 8 e 9 millimetri, delle esperienze fatte in Spagna nella scuola di tiro di Toledo sul fucile del bernese Hebler del calibro di 8,7 millimetri; e di quelle fatte in Svezia sui fucili Hebler (8,7), Hebler (8,6), Rubin (8,0) e Jarman (10,15). Queste ultime sembrano le più interessanti; riportiamo perciò le seguenti tabelle ad esse relative.

Dati riguardanti l'arma.

	Calibro	RIGHE		Peso del fucile in chiogr.	Peso della carica	PROIETTILE			Velocità iniziale
		Numero	Profondità			Peso	Lunghezza	Peso sull'asse	
	mm.		mm.	mm.		gr.	mm.	gr.	metri
Hebler	8,7	12	0,4	240	4,34	4,75	18,70	32,7	0,345 510*
Hebler	8,6	6	0,45	275	4,54	4,70	19,50	33,35	0,336 522
Rubin	8,0	3	0,075	288	4,54	5,20	16,50	34,70	0,328 567
Jarman	10,15	4	0,25	558	4,42	5,00	21,85	24,70	0,270 485

Dati relativi al tiro.

	CALIBRO mm	Raggio del circolo contenente il 50% dei colpi		
		a 400 metri	a 800 metri	a 1500 metri
Rubin	8	0,25	0,60	1,75
Hebler	8,6	0,275	0,84	2,85
Jarman	10,15	0,344	0,98	2,96

Spazio battuto contro un bersaglio alto 4,80 colla linea di mira naturale:

Rubin 490 m., Hebler 473; Jarman 446. Scartamento a 1000 metri. Hebler e Rubin 41,6; Jarman 47,4.

Eccettuato il fucile di Jarman e Mauser Milanovitch (Serbia), nessun fucile a piccolo calibro è stato finora adottato negli eserciti europei, l'arma dell'avvenire pare dovrà essere un fucile del calibro di 8 millimetri.

L'autore prende quindi ad esaminare a quali condizioni dovrà soddisfare la canna, il proiettile e la carica di una tale arma.

L'arteria a cavallo. — Si riportano e si prendono in esame alcuni passi di un articolo dell'*Admiralty and Horse Guards Gazette* nel quale si propone la creazione di una *mounted infantry*. Tutto ciò che il

* Con la carica di gr. 5,75 di polvere compressa metri 586,44.

giornale inglese ricade dalla sua fanteria a cavallo, e vogliono i tedeschi dalla loro cavalleria, colla differenza però che per essi si parte dal principio, prima di tutto un buon cavaliere; poi un buon tiratore. Sono poche le probabilità che una cavalleria appiattata possa con successo combattere contro una fanteria di egual forza, ma altrettanto esse poche saranno per una fanteria montata quando combatterà a piedi; perché il cavallo retrostante sarà sempre una potente calamita che entrerà nella bilancia a favore dell'avversario. Che la fanteria montata possa col fucile a lunga portata prestare migliori servizi di una cavalleria colla sua buona carabina, l'autore tedesco ne dubita assai; poichè l'istruzione del tiro deve necessariamente soffrire dalla istruzione del cavalcare fatta contemporaneamente, in ogni caso la carabina porta abbastanza lontano perchè si possa far a meno della maggiore gittata del fucile da fanteria. È un errore il credere che in Russia la cavalleria sia diventata una fanteria a cavallo, in essa si può dare più sviluppo all'istruzione a piedi, si può anche laggiù gli uomini fra i quali essa si recluta, sono, si può dire, nati a cavallo, cosa questa che non si riscontra in altri Stati: la cavalleria russa è sempre la cavalleria e niente altro. Nessuno in Germania vorrà mai a sostenere la necessità di una fanteria a cavallo; gli inglesi invece di pensare ad una simile istituzione farebbero bene a prendere per modello la cavalleria tedesca.

Streffleur's Oesterreichische Militärische Zeitschrift. — Fascicolo 10°.

Il fascicolo d'ottobre di questo periodico austriaco ha un articolo interessante di W. von Bechtold intitolato *Ulysses Grant e Roberto Lee*. Morti i due grandi generali che si trovarono a fronte nella lotta civile della Repubblica Americana, il critico militare può con maggior libertà giudicarne l'operato e decidere a chi di loro spetti la palma. Il Bechtold, che prese parte, come capitano dell'esercito degli Stati Uniti, alla campagna decisiva del 1864-65, fa un parallelo fra Grant e Lee e abbozza il carattere dei due generali: siccome non parla che delle loro qualità militari, tace tuttocchè che ha relazione colle due presidenze di Grant e colla sua vita privata in quel tempo.

Irraggiato dalla luce gloriosa del trionfo ottenuto col domare la ribellione e col liberare dalla schiavitù migliaia di uomini, Ulysses Grant appare a le generazioni del oggi come uno dei più grandi generali della storia militare moderna: il generale Roberto Lee invece, capo supremo

dell'esercito degli Stati del Sud che avevano scritto sulla loro bandiera il mantenimento della schiavitù e la separazione del sud dall'Unione, appare a colui che osserva in modo superficiale quei tempi gravidi di fatti, come un tiranno che si attiene ad istituzioni feroci di un periodo ormai remoto, come un uomo senza cuore, e, perchè in ultimo perdetto, come un capitano di abilità mediocre. Eppure uno stesso amor di patria, una stessa cura amorosa per i soldati era in Grant ed in Lee; se le forti schiere dell'Unione guardavano con fiducia e con rispetto il loro *uncle 'lysses* (zio Ulisse), anche i cuori dei valorosi combattenti del Sud erano pieni di affetto o di venerazione pel loro *uncle Robert*: una sua parola ne infiammava gli animi; il vederlo accomunare con loro gioia ed affanno li spingeva ad affrontare allegramente ogni sorta di sofferenze. Se Grant diceva spesso: « Non conto mai i miei morti », si che i suoi rivali del Nord l'avevano soprannominato il *butcher* (il macellaio) dell'esercito, Lee all'opposto era gelosissimo della vita de' suoi soldati, anche perchè non era così ben fornito di *materiale vivente* come il suo avversario; ma dopo la battaglia si vedevano tutt'e due al letto dei loro feriti per cercar d'alleviarne le pene. Che se nel buon governo dell'esercito Grant non era inferiore a Lee, il compito gli era reso più facile dall'abbondanza di mezzi di cui poteva disporre, mentre Lee doveva usare tutta l'energia di comandante supremo, perchè gli scarsi sussidj datigli dagli Stati del Sud non servissero che alle necessità più imperiose.

Ulysses Grant nacque da una famiglia modesta dello Stato dell'Ohio il 27 aprile 1822; come Abramo Lincoln incarnò il tipo dell'americano del Nord: « il cittadino schietto, il repubblicano inflessibile, l'uomo d'azione non di parole, calmo, sagace e calcolatore, pronto nel risolvere, rapido nell'agire, lo sguardo fisso alla meta a cui tende senza « rispetti umani e per la via diritta ». Roberto Lee discendeva da un'antica famiglia inglese; i suoi antenati s'erano già fatto un nome glorioso al tempo della regina Elisabetta, ed erano stati fra i primi coloni della Virginia. Suo padre, il generale Harry Lee era un amico intimo del grande Washington, ed aveva avuto non piccola parte nella guerra dell'indipendenza contro l'Inghilterra.

Roberto Lee nato a Stratford nella Virginia il 19 gennaio 1807 era un gentiluomo compito, aristocratico dalla testa ai piedi, e militare per natura. D'animo puro e di carattere nobile aveva un sentimento religioso profondamente radicato, e possedeva una mente strategica di primo ordine, ricca di solida ed estesa cultura.

A dimostrare quanto sia falsa l'affermazione di chi sostiene che Lee

sia stato un partigiano della schiavitù, il Bechtold cita alcuni passi di una lettera scritta, fino dal 1836, dal Lee ad un amico, e tolta dall'opera di Edward Lee (che è *Le général Lee, sa vie et ses campagnes*).

Nel loro aspetto esteriore i due generali erano molto diversi l'uno dall'altro: nell'autunno del 1864, a Washington, il Bechtold aveva la buona fortuna di mirare, faccia a faccia, l'illustre capo dell'esercito del Nord: « di una statura forse un po' inferiore alla media, di complessione robusta e atticiata, di larghe spalle e di forte ossatura, col volto serio e virile e circondato da una barba folta e corta, dove il bianco lottava col castagno, non aveva nulla che lo facesse distinto in modo singolare: solo due occhi piccoli e lucenti mostravano l'acatezza dello spirito che animava quel ruvido invoglio. Non era vestito che di una divisa turchina, a due petti, non più nuova, che gli giungeva fino al ginocchio, con nessun altro distintivo del sommo grado fuorché due sottili liste con tre stelle alle spalle. Un cappello di feltro senza pennacchio e senza cordoni, due alti stivali senza speroni compivano quell'uniforme che non aveva molto del militare, ed appariva ancor meno marziale per la mancanza della sciabola che il generale non portava. Grant era circondato da tutto il suo stato maggiore cosicché quell'abito dimesso faceva un contrasto singolare all'uniforme di parata degli ufficiali ». Nell'aprile del 1863 il Bechtold, scampato a tutti i pericoli della campagna del 1864-65, era testimone di vista dell'incontro di Grant col suo avversario, il generale Lee, dopo il quale questi aveva dovuto arrendersi, e in proposito cita qualche passo delle « Memorie » di Grant che così ne parla: « Ci salutammo l'un l'altro e dopo una stretta di mano ci sedemmo. Non saprei dire quali fossero i suoi sentimenti. Siccome era un uomo di presenza assai dignitosa e di volto imperturbabile, non potei conoscere se egli fosse contento, nell'animo suo, della fine della guerra, o se fosse attristato pel modo con cui questa terminava per lui. Io ero mesto ed afflitto: non potevo rallegrarmi della rovina di un nemico che aveva lottato per tanto tempo e con tanto valore... Egli portava un'uniforme di parata, nuova affatto, e aveva al fianco una spada di gran valore, e forse quella che gli fu data dallo Stato della Virginia: non so che figura avrà fatto, nel mio modesto abito da viaggio, che era l'uniforme da soldato col distintivo da generale, davanti ad un uomo riccamente vestito, alto sei piedi e bellissimo conformato... Il Bechtold aggiunge che l'uniforme di Lee consisteva in un abito grigio con una doppia fila di bottoni d'oro, in una tracolla d'oro, e in un cappello basso a larghe tese ornato d'un pennacchio di piume di struzzo: una barba piena e bianca che incominciava il volto dignitoso accresceva la nobiltà dell'aspetto.

Tanto Grant che Lee avevano avuta la loro prima educazione militare nell'accademia di West-Point: il primo c'entrò nel 1839 a diciassett'anni, e n'uscì a vent'anni col grado di tenente di fanteria; il secondo, ammesso nel 1823, aveva lasciato l'accademia colla nomina di tenente del genio.

Nel 47 tutt'e due prendevano parte alla guerra messicana: Grant come tenente del 4° reggimento di fanteria; Lee come capitano e comandante del corpo dei genio, aggiunto allo stato maggiore del generale Scott: per il valore dimostrato in quella campagna il primo fu promosso a capitano, il secondo a maggiore. Finita la guerra Grant lasciò il servizio militare e fece prima il geometra, poi l'ingegnere, e quindi si attese alla carriera sua padre aveva a Gallena nell'Illinois. Lee invece continuò la carriera militare, e dopo d'aver diretto per tre anni l'accademia di West-Point, otteneva il comando d'un reggimento di cavalleria del Texas che si trovava in continua combattimento cogli Indiani.

Allo scoppiar della guerra civile il Governo di Washington stava per conferire un comando importante a Lee, stimato non solo dall'esercito ma anche dalla nazione, quando il generale Scott, allora capo supremo dell'esercito dell'unione, riceveva da questi la lettera seguente.

« Arlington, Va., 20 aprile 1861.

« Generale!

« Dopo il nostro colloquio del 18 corrente ho compreso ch'io non debbo rimanere più a lungo nelle file dell'esercito. — Le mando con questa la mia domanda di congedo o la prego di acconsentirmi. L'avrei spedita subito se non mi fosse costato troppo sforzo lo strapparmi da un servizio, al quale avevo consacrato tutte le mie forze negli anni più belli della mia vita.

« In questa lunga serie d'anni, più di un quarto di secolo, non ho ricevuto dai miei superiori che del bene, e fra me e i miei compagni c'è sempre stata la più cordiale amicizia. In modo speciale devo ringraziare lei, generale, per la benignità di cui mi ha sempre onorato nel trattarmi e che è sempre rimasta la stessa. Fino alla mia morte serberò un grato ricordo della sua amicizia, e il suo nome e la sua gloria mi saranno sempre cari.

« Fo voti di non aver mai a brandire la sciabola, se non per la difesa della mia patria. Abbia la bontà di accettare gli auguri più sinceri ch'io le mando per la sua prosperità, e di credermi sempre suo, di vero cuore

« R. E. LEE ».

Certo dovette Lee provare un forte dispiacere nell'abbandonare un esercito nel quale aveva sempre servito con onore: ma visto che doveri verso la propria patria erano più imperiosi di quelli ch'egli aveva verso l'Unione, non era uomo da esitare. In una lettera a sua sorella scriveva « dovevo risolvermi, per quel che riguarda la mia persona, o a rivolgere l'arma contro il paese nel quale sono nato o a pormi dalla sua parte. Per quanto io ami l'Unione e per quanto sia leale cittadino americano non ho potuto determinarmi a rivolgerla mano contro i miei parenti più stretti, contro i miei figli, contro il mio luogo natio. Ho mandato la mia domanda di congedo e spero di non avere a sfoderar la spada se non per la difesa della mia patria » (ma voglia Iddio che non abbia mai a darsi questo caso!).

I suoi voti non furono appagati: subito dopo la sua rinuncia il Governo dei Confederati lo incaricava del comando supremo delle truppe della Virginia, mentre nello stesso tempo Grant era nominato dal Governo di Washington capo del 21° reggimento dei volontari dell'Illinois.

Non fu che nella primavera del 1862 che Grant e Lee, giunti ormai al grado supremo, si trovarono a fronte nel territorio della Virginia il primo alla testa di 140000 uomini e il secondo di 52000. L'esercito di Lee, oltre allo svantaggio dell'inferiorità numerica, mancava del necessario: i soldati vestivano uniformi lacere e non avevano mantelli; sì che terribili erano gli effetti del clima sulle truppe, in un paese dove di giorno fa un caldo tropicale, e di notte l'aria è umida e fredda. Nell'inverno 1864-65 ciascun soldato dell'esercito degli Stati del Sud aveva soltanto (quando l'aveva), 125 grammi di lardo al giorno: il pane, fatto col mais, era distribuito in quantità così esigua che a mala pena bastava ad acquietar la fame. Si capisce facilmente come dovesse guardarsi la disciplina militare in un esercito messo insieme all'improvviso, ridotto a queste condizioni: eppure Lee resistette eroicamente per tutto un anno ad un nemico tre volte maggiore, bene armato e ben mantenuto, co' suoi soldati laceri e mal nutriti; e quando s'arrese poté tener alta la fronte. Il modo nobilissimo con cui Grant si comportò verso il vinto nemico fu degno del suo carattere cavalleresco e leale. Nel Nord si sarebbe voluto trattar l'esercito dei confederati come una banda di ribelli e consegnare i capi a tribunali militari: ma l'animo nobile e l'acuto intelletto di Grant giudicarono altrimenti: egli voleva conciliarsi gli Stati del Sud, non rinfocolare l'odio contro l'Unione.

Dalla campagna del 1864-65 risultò che non fu il solo genio militare e il talento strategico del generale Grant ciò che condusse le truppe dell'Unione alla vittoria finale, ottenuta a caro prezzo; ma anche la

grande superiorità di forze e i mezzi inesauribili di cui il comandante supremo poteva disporre. Il generale Lee che indovinò sempre i piani dell'avversario e seppe dovunque attraversarli, che colse sempre il momento opportuno, e guidò a fatti d'arme gloriosissimi i suoi soldati, scarsi ed affranti da privazioni, fu più grande del suo nemico ed è più degno di gloria immortale.

Quanto fu diversa la vita dei due eroi, spenta la guerra! Grant presidente della Repubblica, Lee direttore di un istituto nella piccola città di Lexington della Virginia! Grant non contento del ricco stato in cui l'aveva posto la generosità di una nazione riconoscente, bramò ricchezze maggiori ed offuscò in maneggi arrischiati la terzetta dello scudo del soldato valoroso: Lee i cui estesi possedimenti erano stati in parte distrutti da orde fanatiche, e in parte confiscati, sopportò con forte rassegnazione l'avversa fortuna; e fino all'ultimo giorno di sua vita serbò intiera la saldezza del proprio carattere.

Ulisse Grant è sepolto nel magnifico Central-Park di New-York; fra breve uno splendido mausoleo sorgerà sulla sua tomba a testimoniare la gratitudine e l'ammirazione de' suoi concittadini; Roberto Lee riposa in una cappella, piccola e modesta, che appartiene all'istituto educativo a cui egli aveva dedicato le sue ultime forze; un cippo col busto dell'eroe orna la tomba.

La storia dell'America scriverà il nome del primo a lettere d'oro, i posteri non dimenticheranno il secondo, l'uomo della vita senza macchie, soldato valoroso e generale abilissimo. A. S.

Organ der Militär-Wissenschaftlichen Vereine.

— Vol. XXX, fascicolo 2°, 3° e 4° (1885).

Sulle formazioni della fanteria in combattimento. — GANTNER, tenente colonnello. — Si espongono e discutono le formazioni di combattimento prescritte dal regolamento austriaco, confrontandole con quelle in uso presso gli altri eserciti.

Sull'impiego tattico dell'artiglieria da campagna e dell'artiglieria a cavallo. — CZIBULKA, tenente colonnello. — L'autore sviluppa i seguenti punti: 1° Zone nelle quali l'artiglieria deve prendere posizione; 2° Necessità di tirare al di sopra della propria fanteria; 3° Dipendenza dell'artiglieria dal comando delle truppe; 4° Artiglieria a cavallo.

La lingua mondiale. — NOSEN, tenente. — Si dimostrano i vantaggi che avrebbe una lingua convenzionale, semplice il più possibile, la quale

potesse essere adottata come mezzo di corrispondenza orale e scritta, se non fra i diversi popoli, almeno fra le persone istruite, a qualsiasi nazione appartengano. Si narrano i tentativi fatti da molti in diverse epoche a tale riguardo, e si espone infine un metodo recentemente inventato da Martin Schleyer.

Richiamo in favore della Società geografica di Vienna. — Non vi è forse ramo dello scibile (dice l'autore) il quale oggidì sia tanto coltivato come la geografia. Parti del nostro globo da lungo tempo dimenticate, e finora affatto sconosciute, vengono percorse in tutte le direzioni. I popoli civili poi fanno a gara per trarre vantaggi politici ed economici da questo aumento di cognizioni geografiche. Lo spirito delle imprese coloniali agita tutta l'Europa. Nella vicina Germania è sorprendente l'attività con cui il Governo s'affretta a prendere possesso di territori disabitati o abitati solo da selvaggi, e le popolazioni s'affrettano a fondarvi stabilimenti. Ma questi territori furono prima accuratamente esplorati da arditi viaggiatori che ne descrissero il suolo, il clima, gli abitanti, i prodotti; e le costoro relazioni servirono di base per calcolare la convenienza o no del possesso. Questi viaggiatori intelligenti, arditi, non nascono solo in Germania; ne nascono in ogni paese d'Europa; ma la Germania ha i mezzi e l'accortezza di sostenerli energicamente, e sovvenirli di danaro.

Ciò premesso si espongono le cattive condizioni economiche della Società geografica di Vienna, che si trova nell'impossibilità di soccorrere, come vorrebbe, i viaggiatori; e si fa un appello per aumentare il numero dei soci.

Sopra alcuni nuovi progressi della tecnica fotografica. — VOLKMER, maggiore. — Si accenna al sempre maggiore sviluppo che prendono le applicazioni della fotografia; e si tratta specialmente di alcune fra esse, che possono riuscire d'interesse e d'utilità militare.

Relazione sulla esposizione generale di oggetti d'igiene e di salvataggio, tenutasi in Berlino nel 1883. — KRATZSCHMER, medico di reggimento (Continuazione). — Nella parte precedente vennero descritti vari mezzi per trasportare i feriti, sistemi di attendamento, cucine da campo, calzature igieniche, cibi in conserva, ecc., ecc. In questa parte si tratta specialmente di medicina, di bendaggi, di materie disinfettanti, ecc. L'articolo deve continuare.

Studi regolamentari. — DRAZKIEWICZ, capitano. — L'autore dice che da qualche tempo la piazza d'armi è screditata. A voce e per iscritto da varie parti, si sostiene doversi esercitare le truppe pel combattimento soltanto in terreno variato. Questa idea, secondo l'autore, è un'esagerazione, anzi un errore; per il che si propone di dimostrare che l'odierno

modo di combattere, il servizio generale obbligatorio, il ristretto effettivo sotto le armi, l'esiguo numero di bravi istruttori, la mancanza (in molte guarnigioni) di campagne incolte su cui esercitare la truppa, ed infine la brevità della ferma, impongono assolutamente di usufruire le piazze d'armi per le esercitazioni di combattimento delle truppe a piedi, almeno per le unità non superiori alla forza normale di un battaglione.

Le conseguenze per noi (Austriaci) delle riforme della cavalleria russa. — KATZENHOFER, maggiore. — Gli sforzi della Russia per fare della sua cavalleria un'arma che serva a doppio uso, cioè a piedi e a cavallo, e le misure prese per agire, fino dal principio della guerra, con masse imponentissime di questa cavalleria, richiamarono, dice l'autore, già da alcuni anni l'attenzione degli Stati confinanti. Quando fra la Germania e la Russia le relazioni erano un po' tese, si fece nei giornali militari tedeschi, un gran parlare di queste masse di cavalleria russa. Dopo l'incontro degli imperatori a Skierniewice, gli spiriti si calmarono, perchè le forze degli alleati non devono far panrà; ma se la questione perdette d'interesse politico, conserva il suo interesse militare; giova sempre studiare quale impiego possa fare la Russia di queste masse di cavalleria, e tale studio interessa specialmente l'Austria, perchè (dice l'autore) in quanto a cavalleria essa si trova rispetto alla Russia in condizioni assai peggiori della Germania.

Segue una minuta esposizione delle forze dell'ordinamento e della dislocazione della cavalleria russa sui confini austriaci; si esamina la natura di questi ed il modo con cui detta cavalleria viene istruita ed esercitata, si enumerano le operazioni che potrebbero intraprendere sul territorio austriaco al primo scoppio delle ostilità, si discutono i mezzi per opporvisi, ecc., ecc. La conclusione in complesso è la seguente:

Gli scrittori tedeschi e l'opinione pubblica in Germania apprezzano al di sotto del vero il valore della cavalleria russa. Si crede che le recenti radicali riforme abbiano fatto di questa cavalleria una specie di fanteria a cavallo, e che ciò abbia operato sinistramente sullo spirito dell'arma. Niente autorizza tale giudizio; di questo abbassamento morale non se ne vede alcun sintomo. Le misure che potevano produrlo o non furono prese, o non furono spinte fino a tal punto che ne risultasse un danno sensibile. Di certo vi è solo, che questa cavalleria fu aumentata in modo straordinario e che ha sull'austriaca un'immensa superiorità numerica. I difetti rimproverati alla cavalleria russa si renderanno solo sensibili allorché i due eserciti già si trovino di fronte, e l'austriaco abbia riportato una vittoria; ciò presuppone che il lavoro della mobilitazione e della radunata proceda in Austria con tutta la celerità desiderabile. Per

poco che le condizioni interne lo rendano d'illucile, una invasione della cavalleria può aumentare talmente queste difficoltà da farne sentire il peso su tutto il corso della campagna.

Circa lo sviluppo preso dalla nitroglicerina come preparato esplosivo. — SCHENNE, tenente. — Esposizione storica dei metodi di fabbricazione, perfezionamenti, esperienze ed impiego dei preparati di nitroglicerina.

Materiale galleggiante di tutte le potenze marittime alla fine di ottobre 1884. — Stato numerico di tutte le navi da guerra distinte per qualità e per classe.

Le manovre dell'v. r. 7 corpo e delle unite truppe di landwehr nel 1884. — È una lunga relazione che riempie un intero fascicolo. Si premette il tema, s'indica l'ordine di battaglia delle due parti, si descrive il terreno, si narrano le operazioni, si espone la situazione alla fine di ogni giornata, si fanno le relative osservazioni critiche, ecc., ecc. La conclusione si è che, lungo l'anno, nelle ordinarie esercitazioni, si ha il mezzo d'istruire le truppe e la massa degli ufficiali; ma non quello di familiarizzare i capi col maneggio delle grandi unità. A quest'uso servono le grandi manovre. Sono esercitazioni troppo costose, perchè possano farsi di spesso; perciò è tanto più necessario approfittarne quanto si può, studiandole e cercando di rendersi conto degli attriti e delle difficoltà che si rivelano solo in pratica.

Deutsche Heeres-Zeitung. — Dal *Militärwesen als die Hochschule*, etc.

Il lavoro del signor Schiller entra per così dire in una nuova fase col 7° capitolo, perocchè il soggetto in esso trattato sta in relazione coll'argomento, a nostro parere, soltanto indirettamente. Esso tratta infatti, non già dell'influenza della vita militare sull'allevamento generale, ma bensì dell'influenza dell'abbigliamento sulla robustezza della costituzione; ed esamina quali dovrebbero essere le condizioni da soddisfare per raggiungere tale scopo. Non sarà tuttavia privo d'interesse il seguirlo anche su questa via, tanto più che le sue considerazioni si svolgono tutte nel campo dell'igiene.

Egli prende argomento dalla mania da cui alcuni sono dominati, i quali spinti dalla brama di novità vorrebbero che il soldato cambiasse foggia di vestire ad ogni piè sospinto, e davanti alla questione « se e

« perchè convenga riformare l'attuale foggia di vestito » comincia per dichiarare essere necessario di ricercare se essa soddisfaccia o no alle condizioni volute.

A tale intento, riferendosi a quanto espone nei primi capitoli riguardo alla convenienza di depauperare il corpo di grasso e di acqua, pone per principio che l'abbigliamento deve favorire questa sottrazione, ma ben inteso in modo costante e continuo; locchè si ottiene col a così detta traspirazione invisibile (*perspiratio invisibilis*), ossia con quella che non si manifesta in gocce di sudore. Su questa traspirazione ha appunto grandissima influenza il modo di vestire; e ciò dipendentemente dalla stoffa e dal taglio.

Per ciò che riguarda la stoffa, basandosi su le esperienze del prof. Pettenkofer, dice che la peggiore è il kautschuck. Segue in iscala crescente il cuoio, poi la tela di lino, quindi il cotone e finalmente la lana.

La lana dunque è la stoffa migliore e precisamente per i motivi seguenti:

1° È fra tutte le stoffe la peggiore conduttrice del calore; e quindi ripara in estate dagli ardori del sole e conserva in inverno il calore sviluppato dal corpo;

2° È la più igroscopica; e quindi impedisce la formazione del sudore in gocce, le quali poi evaporando sottrarrebbero calore alla pelle;

3° Essa è permocabilissima all'aria e ai gas, e in questo senso supera del 40 p. o/o il lino,

4° Quando anche inumidita essa non precipita l'evaporazione, come le altre stoffe e non impedisce quindi la traspirazione regolare,

5° A pari condizioni fu constatato sperimentalmente che la secrezione del vapore acqueo e dell'acido carbonico succede assai meglio sotto l'influenza della lana che sotto quella di sostanze vegetali;

6° Essa rinvigorisce l'organismo perchè mantiene la temperatura della pelle più bassa di quello che non facciano le altre, e la rende quindi meno sensibile alle influenze esterne.

7° Finalmente per analogia dovrebbe essere la migliore stoffa, visto che tutti gli animali sono coperti della medesima sostanza.

Da tutto questo, e in omaggio al principio che le mezze misure sono sempre nocive, l'autore vorrebbe che il militare fosse vestito esclusivamente con indumenti di lana, sopra, sotto, nelle imbottiture, dappertutto.

Per ciò che riguarda il taglio, ossia la forma delle varie parti dell'abito, egli comincia col dire essere principale condizione che l'abbigliamento stia perfettamente serrato al corpo, affinchè la pelle sia dappertutto

ma tenuta sotto una frizione uniforme e la traspirazione riesca costante. Per ottenere ciò è necessario impedire che si formino correnti d'aria fra gli abiti e la pelle; c'è che coi pantaloni e colle maniche aperte all'estremità, come si usano attualmente e col colletto pure aperto, invece si favorisce moltissimo. L'abito a maglia, secondo l'autore, sarebbe il più indicato, come pure indicatissimo, anzi l'ideale, sarebbe di vesure con uno strato solo di stoffa.

Dipendentemente poi dalla necessità di favorire la traspirazione in modo uniforme, riporta la massima seguente: mantieni calde quelle parti del corpo dove le arterie principali hanno i loro termini capillari. Queste parti sono le mani, i piedi e la linea mediana anteriore del corpo. Per ciò che riguarda i piedi e le mani, tutti sanno quale influenza eserciti sul benessere generale l'averli caldi; ma per ciò che riguarda la linea mediana anteriore dice che ancora non se ne è capita l'importanza; altrimenti a quest'ora si sarebbero sostituite in tutto l'esercito le giubbe a due bottoniere a quelle di una bottoniera sola. Circa l'influenza di questa particolarità produce la seguente statistica. Nel corpo d'armata del Württemberg dove tutti i soldati portano il doppio petto, si ebbero nel 1873-74 per morte e per malattie 464 perdite sopra 40000 uomini; mentre nello stesso periodo di tempo le perdite dell'esercito tedesco che fa grandissimo uso di abiti abbottonati sul mezzo, le perdite asciesero a 322 su 40000.

Dove specialmente vorrebbe che avesse luogo una riforma radicale si è nella copertura dei piedi e delle gambe; per le quali parti, riandando gli usi dei tempi passati trova che il costume antico tedesco anteriore alla guerra dei 30 anni e che oggidì vedesi conservato in parte dai pifferari italiani, sarebbe il migliore. Qui passa in rassegna tutti i cambiamenti operatisi da quel tempo, e giunge fino all'attuale moda importata da Francesi, contro la quale si scaglia come contro costume assolutamente pernicioso.

Vojenni Sbornik. — 2° trimestre 1885.

Documenti relativi alle operazioni del distaccamento di Rustsciuk, (articoli 44° 45° e 46°, con una carta). — Colonnello FON-FOCHT. — Si ebbe occasione in altra puntata della *Rivista militare*, di accennare alla completezza ed importanza di questo scritto relativo alla campagna turco-russa 1877-78; ora si dà un breve sunto dei tre ultimi articoli.

L'articolo 44° (*Vojenni Sbornik* N. 4) tratta: della nomina di Saleiman pascià al comando delle truppe turche e dei suoi piani d'operazione; del concentramento dei Turchi a Kadikoi (Rustsciuk) e dell'occupazione russa di Tabacka; della situazione strategica dei due eserciti belligeranti (accompagnando la descrizione con una tabella ed un piano in cui minutamente sono indicate le varie truppe e le posizioni da esse occupate il 3 ottobre), dei mezzi (telegrafi e poste) adottati in stabilire (a Biela) le comunicazioni tra l'esercito del principe ereditario (Czarevic) e i vari teatri d'operazione. — Articolo 45° (*Sbornik* N. 5): operazione del distaccamento al principio di ottobre, cioè ricognizioni eseguite dai due partiti (3, 9 e 12 ottobre) e scontri presso Opaka e dislocazione delle varie truppe del distaccamento al 22 ottobre. — Articolo 46° (*Sbornik* N. 6): disposizione (particolareggiata) delle forze turche sul finire di ottobre e piani di Suliman pascià dopo il suo arrivo presso l'armata meridionale del Danubio (occupazione del f. Fautra, obbiettivo Bie a), altre ricognizioni russe attacco di Opaka e Polomazze da parte dei Turchi (28 e 29 ottobre).

Rettificazione storica circa le formazioni di combattimento della cavalleria. — A. PUSIREVSKI. — In una conferenza tenuta dal generale Strukov si trattò dell'opportunità di adottare per la cavalleria la formazione di combattimento su una riga; la stessa tesi veniva trattata da un articolo (N. 42) dell'*Invalido russo*, avvalorando l'argomento con quattro esempi storici: attacco di Somoški sotto Venna, 1684, i cosacchi della guardia a Lipsia, 1813; il reggimento corazzieri principe Alberto sotto Kracov, 1834; uno squadrone inglese in Spagna, 1813. Il sig. Pusirevski oppugna ad una ad una le ragioni addette con molta diligenza e citazioni storiche, e conclude in fine dicendo la questione della forma su una riga avere più importanza storica che pratica. Anche formata su due righe la cavalleria russa uscì vittoriosa ogni volta che si decise ad attaccare (Begli-Ahmet, Arvartan, Loveia, Sofia, 1877); ebbe invece risultati negativi ogni volta che trascurò l'esplorazione e tardò a cogliere l'istante favorevole dell'assalto.

Le operazioni militari sotto Plezna (1877). — Sottotenente ABDURAHMAN. — Traduzione dell'opera del maggiore Tal-ata (al servizio dell'esercito turco) interessante come si ebbe ad osservare altra volta per confronto dei dati e delle opinioni di fonte turca.

Questioni relative all'artiglieria. — N. SCHOTIN. — È uno studio sintetico e comparativo dei vari tipi e caratteri delle fortificazioni di fronte all'azione dell'artiglieria.

Circa l'articolo « Esperienze di tiro contro opere di fortificazione ». — E. VORONETZ.

Questioni relative all'artiglieria. — A. KUROPATKIN. — L'autorevole direttore per trarre argomenti d'ammaestramento analizza l'azione della artiglieria russa, tanto nei fatti in cui essa ottenne favorevoli risultati (combattimenti di Nikopoli, Telise, Rustsiuk, Scipka) quanto negli episodi ad essa sfavorevoli per l'impiego non conveniente che se ne fece, restringendo lo studio alle tre questioni: 1° importanza del fuoco vicino dell'artiglieria; 2° fuoco dell'artiglieria di fronte a fanteria coperta da trinceramenti; 3° ritirata dell'artiglieria dall'azione. A schiarimento delle tre questioni esamina l'altra ad esse attinente, le perdite, valendosi a tal fine di particolareggiate tabelle: a) della forza delle varie armi componenti i corpi d'armata 4°, 8° e 9° (esercito del Danubio) i più danneggiati durante la guerra 1877-78 b); delle perdite (uccisi, feriti, ecc.) sofferte dalle singole unità di fanteria e cavalleria dei corpi sopra detti; c) delle perdite relative alle brigate d'artiglieria montata; d) delle perdite relative alle divisioni di cavalleria 4°, 8° e 9°; e) delle perdite inflitte alle divisioni fanteria e brigate d'artiglieria; f) delle perdite subite dai corpi d'armata 4°, 8° e 9°, ripartite fra le armi di fanteria, artiglieria montata e cavalleria.

Da quest'ultima tabella emerge la perdita media dei tre corpi d'armata durante tutta la campagna così espressa:

Fanteria — 60 % degli ufficiali; 45 % della truppa.

Artiglieria — 20 % degli ufficiali; 6 % della truppa.

Cavalleria — 44 % degli ufficiali; 5 % della truppa.

Donde le conclusioni:

1° Le notevoli perdite sofferte dalla fanteria dimostrano (astruendo tutti casi d'impiego erroneo delle truppe) la fermezza del nemico, la micidialità del suo fuoco, l'eventuale e debole aiuto prestato alla fanteria dall'artiglieria e cavalleria nell'attacco; dal genio nella difensiva; in quest'ultima specie di combattimento l'artiglieria sostenne convenientemente la fanteria.

2° L'inferiorità delle perdite subite dall'artiglieria o cavalleria rispettivamente 77,5 e 9 meno della fanteria, è in parte giustificata dalle proprietà speciali delle due armi; in gran parte poi è spiegata dalle circostanze seguenti.

a) debolezza relativa dell'artiglieria turca e tiro di questa a distanze esagerate, e per conseguenza poco efficace;

b) tiro dell'artiglieria russa parimenti a distanze esagerate, concetto non sempre esatto del fuoco vicino d'artiglieria, in guisa di abbandonare sovente la fanteria a se stessa, senza appoggiarla col fuoco prolungato.

3° L'esiguità delle perdite della cavalleria è spiegata:

a) dalla inferiorità numerica e di qualità della cavalleria turca;

b) della circostanza che la fanteria turca quasi mai attaccò la cavalleria russa.

c) dello scarso numero di irruzioni ardite alla coda e ai fianchi dell'avversario;

d) dalla poca azione ch'ebbe la cavalleria russa anche sui campi di battaglia, salvo alcune eccezioni (come a Plevna).

Conclusione finale:

1° È d'uopo riconoscere la necessità imprescindibile e il vantaggio incontestato del fuoco vicino dell'artiglieria, e ad esso prepararsi così per la difesa, come per l'offesa;

2° È d'uopo riconoscere la necessità ed il vantaggio del fuoco della fanteria coperta dietro trinceramenti; e la necessità di studiare fin dal tempo di pace tale questione con molti esperimenti.

3° È forza riconoscere come noi (russi) in parecchi fatti dell'ultima guerra troppo teniamo ristretti nel combattimento i limiti della resistenza delle batterie; e troppo spesso riconoscemmo nell'artiglieria il diritto di abbandonare la fanteria allo stesso momento decisivo.

In generale è necessario che la nostra artiglieria si prepari ad agire nell'attacco, di comune accordo alla fanteria; nella difesa ad agire con tenacia, ed in pari tempo con perdite relativamente assai maggiori che non quella della guerra passata.

Osservazioni tattiche. — M. DRAGOMIROV.

Mobilità della cavalleria e sua importanza. — T. GRASNOV.

Le cinte continue delle odierne piazze forti. — P. R.

Rimonta dei cavalli in Russia. — *.*.

Da Tiflis a Daghil-tepè. — (Articolo 7°). ... L'attuale articolo descrive la ritirata delle truppe russe da Daghil-tepè a Cekislar (oltre 830 chilometri).

Le istruzioni pratiche sul servizio di campagna. — L. BAIKOV. — Viene riassunta e commentata l'opera del generale Verdy du Vernois: *Ueber praktische Felddienst Aufgaben*, affinché alcuni precetti stabiliti dallo scritto tedesco siano anche adottati nelle esercitazioni teoriche e pratiche sul servizio di campagna fatte annualmente agli ufficiali dell'esercito russo.

Invalido russo. — N. 232, 233 e 234 (novembre 1885).

Viaggi del colonnello PRSCWALSKI. — Il noto esploratore dell'Asia centrale ha dato finora notizia dei suoi viaggi con lettere intestate all'aiutante generale Danilovitch per essere rassegnate a S. A. il Principe ereditario di Russia. — Queste lettere, col permesso dell'imperatore, furono inviate alla redazione dell'*Invalido Russo*; le prime tre furono stampate nel N. 284, del 1884, la quarta nel N. 403 del 1885 e la quinta ed ultima viene pubblicata ora nei numeri sopra indicati.

L'ordine di tali lettere è questo: 1^a) da Uyra, del 19 novembre 1883; 2^a) dal tempio di Ceihsen nell'Han-su, del 22 marzo 1884; 3^a) dal Tzaidam orientale, del 20 agosto 1884; 4^a) dal lago Lob-Nor, del 29 gennaio 1885 e 5^a) dall'oasi Cira ad 80 verste ad occidente di Choman, del 22 agosto 1885.

In quest'ultima l'autore descrive le sue esplorazioni dalla fine di gennaio, quando arrivò al lago Lob-Nor. Il 4^o aprile lasciò Lob-Nor e si diresse su Ciarkalik, nell'oasi di Cercen, ai piedi dei monti del Tibet, dove giunse il 14 aprile.

Da Cercen si diresse all'oasi di Nia e quindi a quella di Keria e visitò i paesi montuosi circostanti. Alla metà di agosto si portò all'oasi di Cira da dove intendeva recarsi ad Aksu, per quindi tornare in Russia (1).

Quest'ultima lettera, come le precedenti, offre un grandissimo interesse pel militare, pel geografo e pel naturalista; e, come le altre, è scritta in forma facile e piacevole.

BOLLETTINO BIBLIOGRAFICO

MINISTERO DELLA GUERRA (Direzione generale delle leve e della truppa). **Della leva sui giovani nati nell'anno 1864 e delle vicende del regio esercito dal 1^o luglio 1884 al 30 giugno 1885.** Relazione del tenente generale FEDERICO TORRE a S. E. il Ministro della guerra. Roma, tipografia di L. Cecchini, 1885.

(1) Come si sa il colonnello Prscewalski giunse il 19 novembre a Karakol.

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (Direzione generale della statistica). **Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 31 dicembre 1881.** Relazione generale e confronti internazionali. Roma, tipografia Eredi Botla, 1885, prezzo L. 3.

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (Direzione generale della statistica). **Popolazione. Movimento dello stato civile. Anno XXIII — 1884. Introduzione.** Roma, tipografia Elzeviriana, 1885.

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (Direzione generale della statistica). **Statistica dell'istruzione elementare per l'anno scolastico 1882-83.** Roma, tipografia della Camera dei Deputati, 1885, prezzo L. 2,50.

MINISTERO DI AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO (Direzione generale della statistica). **Bilanci comunali per l'anno 1883.** Roma, Stabilimento tipografico dell'*Opinione*, 1885, prezzo L. 3,50.

Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano nell'anno 1881, compilata al Comitato di sanità militare sotto la direzione del colonnello medico dottor PECCO.

MINISTERO DELLA GUERRA. **Relazione medico-statistica sulle condizioni sanitarie dell'esercito italiano nell'anno 1882,** compilata al Comitato di sanità militare (Ufficio statistica) sotto la direzione del colonnello medico ispettore dottor PECCO. Roma, Voghera Carlo, 1885.

VINCENZO RIVIERA. **I ponti metallici portatili negli usi di guerra,** estratto dalla *Rivista di Artiglieria e Genio*. Roma, tipografia e litografia del Comitato d'artiglieria e genio 1885.

OSCAR PIO. **Elementi di diritto penale militare per uso degli ufficiali dell'esercito** (Parte speciale). Prato, tipografia Giachetti, figlio e C., 1885, prezzo L. 3.

LUIGI GILETTA. **Lezioni complementari di geodesia.** Torino, tipografia editrice G. Candeletti, 1885, prezzo L. 5.

DIONIGI ROMANETTI. **Istituzioni ed esempi di letteratura militare.** Torino, tipografia Roux e Favale, 1885.

PIO BOSI. *Dizionario storico-biografico-topografico-militare d'Italia*, compilato sulla scorta delle più accreditate opere antiche e moderne (3° supplemento). Torino, tipografia editrice G. Candeletti, 1885.

FRANCESCO MENGOTTI. *Idraulica fisica e sperimentale*, edizione fatta sulla quinta milanese del 1828. Città di Castello, tipografia editrice S. Lapi, 1885, prezzo L. 2.

GUGLIELMO MENGARINI. *Il trasporto della energia per mezzo di correnti elettriche*. Sistemi di MARCEL DEPREZ e di GAU-LARD e GIBBS. Torino, Ermanno Loescher, 1885, prezzo L. 2.

PENNAZZI. *Sudan e Abissinia*. Con carte. Bologna, 1885, tipografia Zanichelli. Interessante pubblicazione in cui si contengono notizie geografiche e statistiche sui luoghi, più il racconto della spedizione inglese nell'alta valle del Nilo, e un cenno sulla spedizione italiana nel Mar Rosso.

BIADEGO. *Del ponte nuovo sull'Adige a Verona* in un sol arco di metri 90, e di altri ponti in ferro, in arco ed a travi rette, fondati su pali a vite. Con atlante. Verona, 1885, tipografia Munster.

MARENCO. *Dell'educazione morale del soldato italiano*. Caserta, 1885, tipografia Costabile.

VEROGGIO, tenente generale. *L'obice nella difesa delle coste*. Opuscolo in-8° di pagine 28. Roma, 1885, tipografia del Genio Civile.

TREVES e STRAFFORELLO. *Supplemento al dizionario universale di geografia, storia e biografia*. Milano, 1885, tipografia Treves. Comprende: Quadri comparativi sulla popolazione del globo — Statistica dei vari Stati secondo gli ultimi censimenti — Storia contemporanea dei vari Stati.

MARTIN DE BRETTE. *Etude sur les lois de la perforation des plaques de blindage en fer forgé par les projectiles de l'artillerie*. Paris, à la direction du Spectateur Militaire, 1885.

E. LIBBRECHT. *Du droit penal de la guerre*. Bruxelles et Leipzig, librairie militaire C. Muquardt, 1885.

J. MANGON. *Etude sur la théorie du tir*. Bruxelles et Leipzig, librairie militaire C. Muquardt, 1885.

C. F. PILLOY. *Mémoire historique sur le développement progressif des connaissances géographiques relatives à la Belgique*. Bruxelles et Leipzig, librairie militaire C. Muquardt, 1885.

E. MILLARD. *Les forts d'arrêt*. Bruxelles et Leipzig, librairie militaire C. Muquardt, 1885.

BOULAY DE LA MEURTHE. *Le directoire et l'expédition d'Egypte*. Un volume in-16°. Parigi, 1885, tipografia Hachette. Storia del 1799 tornata oggi quasi d'attualità.

COLSON, capitano del genio. *Traité élémentaire d'électricité avec les principales applications*. Con figure intercalate nel testo, Parigi, 1885, libreria Gauthier Villars, prezzo L. 3,75.

BURDIN D'ENTREMONT, tenente. *L'armée danoise et la défense du Sundevit*. Un volume in-12° con carte, Parigi, 1885, tipografia Baudier. È una storia della campagna del 1864 tra la Prussia e la Danimarca.

PAJOL, generale di divisione. *Les guerres sous Louis XV*. Tomo III. Volume in-8° di 607 pagine. Parigi, 1885, tipografia Firmin-Didot. È un'opera in corso di pubblicazione. Il terzo volume, testè venuto in luce, tratta delle guerre in Italia e nelle Fiandre, dal 1740 al 1748.

MELON. *De Palerme à Tunis, par Malte, Tripoli et la côte*. Parigi, 1885, tipografia Plon. Note e impressioni di viaggio.

TISSANDIER. *Les ballons dirigeables*. Parigi, 1885, tipografia Gauthier-Villars. Applicazione dell'elettricità alla navigazione aerea.

COLMAR V. D. GOLTZ, tenente colonnello. *Suum cuique*. Risposta allo scritto intitolato: *Gli ufficiali*. Berlino, 1885, libreria Deekers.

POTEN, colonnello e SPEIER, pittore. *Unser Volk in Waffen. Das deutsche Heer in Wort und Bild* (il nostro popolo in armi. L'esercito tedesco descritto ed illustrato). Berlino e Stuttgart, 1885, tipografia Spemann. È un'opera in corso di pubblicazione. Venne pubblicata la 3ª puntata. L'opera completa sarà di circa trenta puntate, prezzo L. 2 alla puntata.

COLMS, capitano. *Die deutsche Wehr-Ordnung, Heer-Ordnung und Marine-Ordnung*. (Ordinamento della difesa dell'esercito e della marina tedesca). Compilazione fatta su dati ufficiali. Berlino, 1885, libreria Guttentag, prezzo L. 10.

Die Antwort auf die Schweiz in Kriegsfall. (La risposta all'oposcolo: *La Svizzera in caso di guerra*). Thalweil, 1885, tipografia Brenuwald.

LANZER, medico di reggimento. *Lehrbuch zum unterrichte in Freiwilligen Sanitäts, Hilfsdienste auf dem Kriegsschauplatze*. (Guida per l'istruzione dei volontari nel servizio sanitario in campagna). Vienna, 1885, tipografia del *Veteran*. Fino a tutto il 1884. Aggiunte e rettifiche alla parte geografica, storica e biografica.

Sulle condizioni della marina mercantile italiana al 31 dicembre 1884. Relazione a S. E. il Ministro della marina.

Il Direttore
TANCREDI FOGLIANI
Maggiore di fanteria.

DEMARCHI CARLO, gerente.

SOMMARIO DELLE MATERIE

contenute nelle dispense di ottobre, novembre, dicembre 1885

OTTOBRE.

IL NUOVO ORDINAMENTO FERROVIARIO NEI RIGUARDI MILITARI. — Giovanni Goiran, tenente colonnello di stato maggiore. Pag.	5
LA DIFENSIVA DELLA PROVENZA E DEL DELFINATO. — Memorie del maresciallo duca di Berwick (1709). — G. Zavattari, capitano »	46
LE MILIZIE SUBALPINE IN SICILIA DURANTE IL REGNO DI VITTORIO AMEDEO II. — Pio Bosi, capitano »	73
L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA DELLA BOSNIA ED ERZEGOVINA NELL'ANNO 1878. — Studio politico-militare. — Felice De Chau-	
rand de Saint-Eustache, capitano di stato maggiore . . . »	94
LA FRANCIA E LA CINA DALLA CONQUISTA DI LANGSON ALLA CONCLUSIONE DELLA PACE. — C. Manfredi, capitano »	124
IMPERO AUSTRO-UNGARICO. — Cenni sulle principali novità d'ordine ed interesse militare avvenute nel 2º trimestre 1885 . . . »	148
BULGARIA E RUMELIA ORIENTALE »	159
SERBIA. »	162
GRECIA. »	165

Libri e periodici:

Militär Wochenblatt »	170
Neue Militärische Blätter »	174
Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine »	177
Invalido russo »	180
Die einföhrung einer Infanterie-Kanone; eine taktische Nothwendigkeit »	182
Organisation der elektrischen Telegraphie in Deutschland für die Zwecke des Krieges »	183
Die Deutsche Wehr-Ordnung, Heer-Ordnung und Marine-Ordnung »	184
Géographie militaire et maritime de colonies française . . . »	184

NOVEMBRE.

IL PLOTONE DI FANTERIA. — Lodovico Laderchi , capitano di fanteria.	Pag. 183
L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA DELLA BOSNIA ED ERZEGOVINA NELL'ANNO 1878. — Studio politico-militare. — Felice De Chau- rand de Saint-Eustache , capitano di stato maggiore . . .	» 213
LA GUERRA CAUSA FONDAMENTALE DELLA GRANDEZZA DI ROMA. — X. . .	» 234
IN CASERMA E FUORI. — G. Bertelli	» 270
L'ISTRUZIONE SUL TIRO NELL'ESERCITO E NEL PAESE. — A. Mazzoleni , capitano aiutante di campo della brigata Modena	» 280
RUSSIA.	» 296
TURCHIA	» 306
RUMANIA	» 310
SPAGNA	» 312

Libri e periodici:

Note di viaggio nella penisola dei Balcani. — B. Onero	» 315
Le ricognizioni militari. — GIUSEPPE BELLATI	» 320
Note sulla cavalleria, con ampio svolgimento del servizio di avvan- scoperta. — CARLO RICCI	» 321
Compendio di Geometria, con due appendici sulla trigonometria e sulle proiezioni quotate. — FRANCESCO NICOLI	» 323
Manuel pour la preparation des troupes au combat. Preparation de la compagnie. — DRAGOMIROFF	» 324
Storia degli avvenimenti militari fra la Prussia e l'Annover nel 1866. — WENGEN	» 324
Le raid et les sapeurs à cheval. — P. A. C.	» 324
Fonctionnement de la justice militaire dans les differents Etats de l'Europe. — J. GRAN	» 325
Militär-Wochenblatt	» 326
Jahrbücher für die Deutsche Armee und Marine	» 328
Deutsche Heeres-Zeitung	» 333

DICEMBRE.

L'OCCUPAZIONE AUSTRO-UNGARICA DELLA BOSNIA ED ERZEGOVINA NEL- L'ANNO 1878. — Studio politico-militare. — Felice De Chau- rand de Saint-Eustache , capitano di stato maggiore. Pag. 344	
STUDI FERROVIARIO-MILITARI. — V. — MATERIALE MOBILE FERRO- VIARIO (Continuazione e fine). — Ing. L. Conti-Vecchi , mag- giore nel 4° reggimento bersaglieri.	» 376
DELLE FORME DI COMBATTIMENTO DELLA FANTERIA. — L. Cadorna , maggiore nel 62° fanteria	» 426
MARTIGENAR. — Leonello Bettini , tenente di cavalleria . . .	» 472
DELLA LEVA SUI GIOVANI NATI NELL'ANNO 1864 E DELLE VICENDE DEL REGIO ESERCITO DAL 4° LUGLIO 1864 AL 30 GIUGNO 1885. — Relazione del tenente generale Federico Torre , a S. E. il Mi- nistro della guerra.	» 490
RUSSIA.	» 502
SERBIA.	» 505
GRAN BRETTAGNA	» 527

Libri e periodici.

Die Ausbildung der Infanterie im Schiessen. — V. BRUNN . . .	» 534
La fortification de l'avenir. Innovations dans l'art de la fortification basées sur l'emploi du fer. Application aux forts de positions. — A. L. CAMBRELIN	» 535
Jahresberichte über die Veränderungen und Fortschritte im mili- tärwesen. — OBERST LÖBEL	» 536
Die Repetir-Gewehre, ihre Geschichte, Entwicklung, Einrich- tung ecc.	» 538
Pereod Rossii w reguliarnoi armii — P. O. BOBROWSKI	» 538
Vorträge über Festungskrieg. — L. ROLLINGER	» 538
Das Zukunft-Gewehr. — KARL KRNKA	» 539
Gaspillage du budget de la guerre. — A. HUBNER	» 539
Militär-Wochenblatt	» 540
Stoffleur's Oesterreichische Militärische Zeitschrift.	» 542
Organ der Militär-Wissenschaftlichen Vereine.	» 547
Deutsche Heeres Zeitung	» 550
Vojennij Sbornik	» 552
Invalido russo	» 556